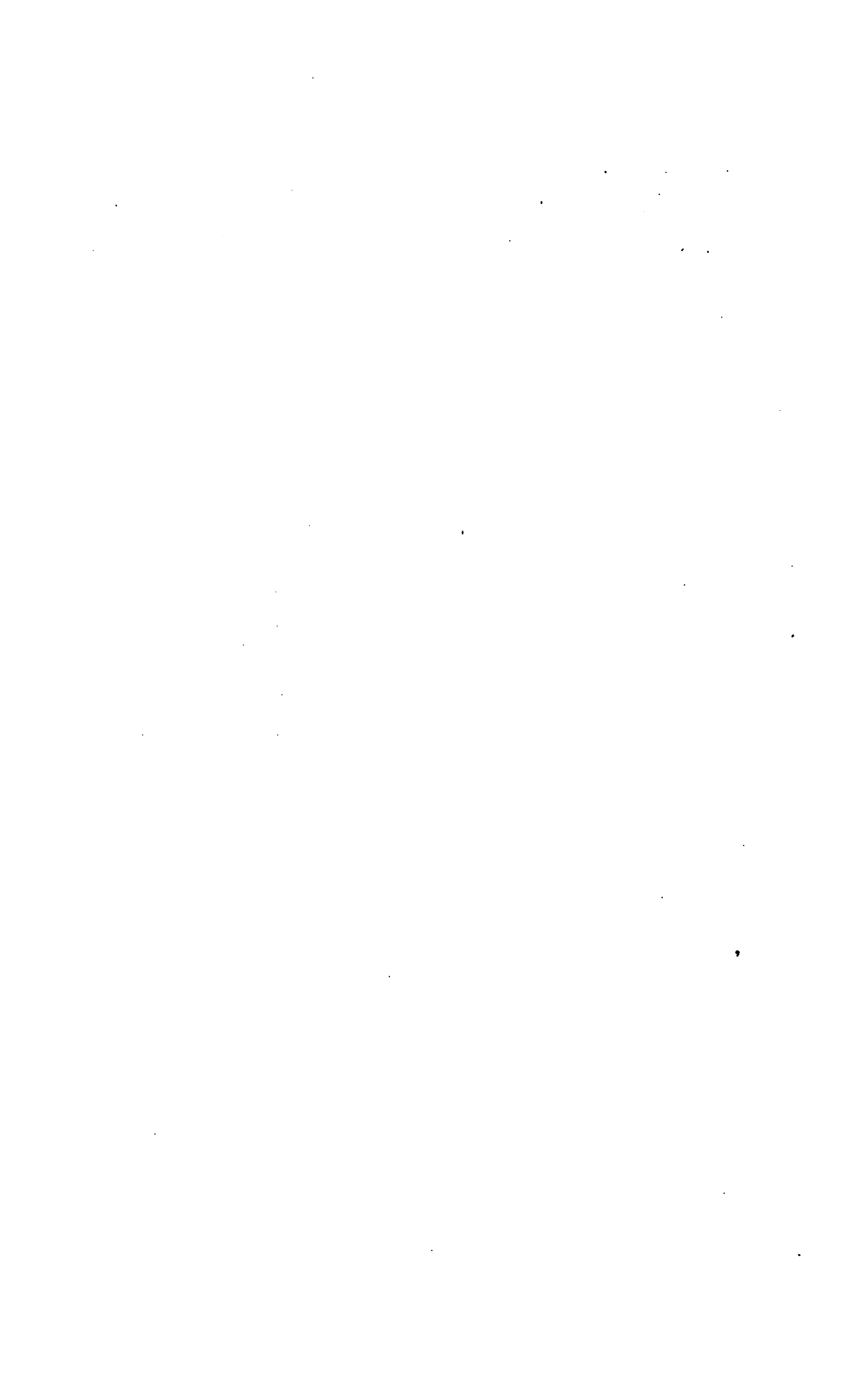
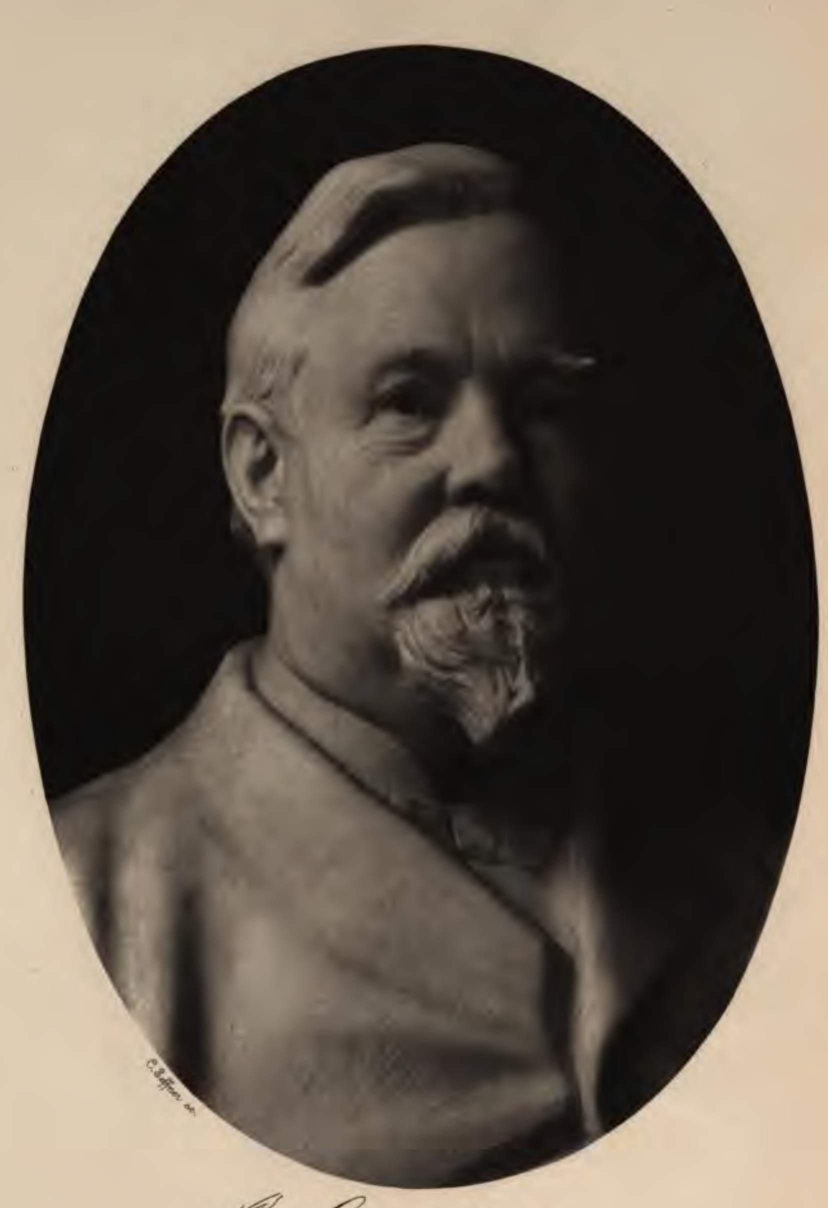


FÜRBRINGER, M.

FESTBERICHT ÜBER DIE ENTHÜLLUNG DER CARL GEGENBAUR-BÜSTE.


R
512
G31F9
1906
LANE
HIST





C. Gegenbaur.

1826–1903.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig

Festbericht über die Enthüllung

der

CARL GEGENBAUR-BÜSTE

von Professor C. Seffner

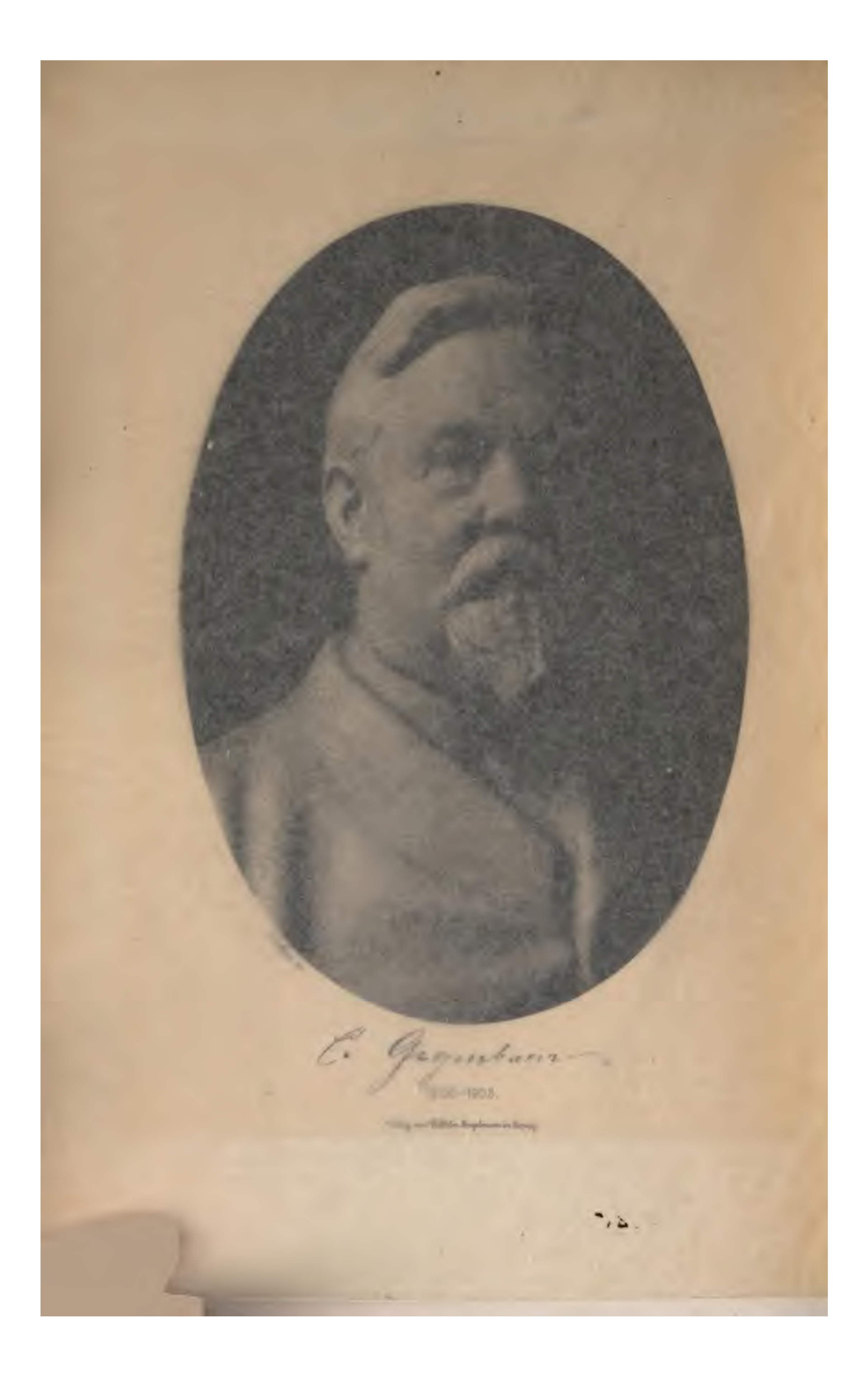
am 12. Mai 1906 in Heidelberg.

Mit einer Heliogravüre

Geheimrat Professor CARL GEGENBAUR war am 14. [illegible] 1903 von uns geschieden.

Nachdem der erste Schmerz über den Hingang [illegible] Menschen und Forschers überwunden war, regte sich in [illegible] seiner Schüler der lebhafte Wunsch, [illegible] Bildwerk [illegible] liebten und verehrten Mannes der Nachwelt zu überliefern. [illegible] selbst hatte im Leben jeden Versuch, ihn [illegible] oder sonst [illegible] bilden, abgewiesen. Dieser Wunsch [illegible] Gestalt [illegible] nachdem auf Anfrage des Herrn E. [illegible] der Verlags-buchhandlung von WILHELM ENGELMANN, [illegible] Arbeiten GEGENBAURS herausgegeben [illegible] folgers GEGENBAURS, Prof. M. FÜRBRINGER [illegible] in Leipzig, der berühmte Bildner von Gelehrten [illegible], sich bereit erklärt hatte, auf Grund der wenigen [illegible], aus einigen Photographien und einer Totenmaske bestehenden Materialien eine Marmorbüste des Dahingeschiedenen auszuführen. [illegible] Büste mußte in Heidelberg stehen, in der Anstalt, welcher die längste Zeit und der größte Teil von GEGENBAURS Lebensarbeit angehörte.

Der an die Schüler, Collegen und Verehrer [illegible] den Heidelberger Professoren M. FÜRBRINGER und E. [illegible] lassene Aufruf fand weiten Widerhall. Insbesondere [illegible]



C. Gegenbaur

1826–1903.

Festbericht über die Enthüllung

der

CARL GEGENBAUR-BÜSTE

von Professor C. Seffner

am 12. Mai 1906 in Heidelberg.

Mit einer Heliogravüre.

Geheimrat Professor Carl Gegenbaur war am 14. Juni 1903 von uns geschieden.

Nachdem der erste Schmerz über den Hingang des großen Menschen und Forschers überwunden war, regte sich in den Herzen seiner Schüler der lebhafte Wunsch, ein würdiges Bildwerk des geliebten und verehrten Mannes der Nachwelt zu überliefern, denn er selbst hatte im Leben jeden Versuch, ihn zu malen oder sonst zu bilden, abgewiesen. Dieser Wunsch nahm greifbare Gestalt an, nachdem auf Anfrage des Herrn E. Reinicke, Chefs der Verlagsbuchhandlung von Wilhelm Engelmann, welche fast sämtliche Arbeiten Gegenbaurs herausgegeben, und des Schülers und Amtsnachfolgers Gegenbaurs, Prof. M. Fürbringer, Herr Prof. C. Seffner in Leipzig, der berühmte Bildner von Gelehrten und Künstlern, sich bereit erklärt hatte, auf Grund der wenigen vorliegenden, aus einigen Photographien und einer Totenmaske bestehenden Materialien eine Marmorbüste des Dahingeschiedenen auszuführen. Diese Büste mußte in Heidelberg stehen, in der Anstalt, welcher die längste Zeit und der größte Teil von Gegenbaurs Lebensarbeit angehörte.

Der an die Schüler, Collegen und Verehrer Gegenbaurs von den Heidelberger Professoren M. Fürbringer und E. Göppert erlassene Aufruf fand weiten Widerhall. Insbesondere die Schüler

erfaßten die Idee mit Begeisterung und widmeten dem guten Werke ihre volle Hingabe; aber auch vielen Anderen, die GEGENBAUR im Leben nicht so nahe gestanden, gebührt warmer Dank für ihre werktätige Unterstützung. Ein Comitee von über 200 Namen unter dem Ehrenpräsidium Seiner Excellenz des Großh. Badischen Staatsministers Herrn Dr. Freiherr v. DUSCH in Karlsruhe und Seiner Magnificenz des Prorectors der Universität Heidelberg, Herrn Geh. Rat Dr. CURTIUS, bildete sich, und unter dem Einflusse desselben fanden die Sammlungen für das Denkmal in erfreulicher Weise und unter weiter Beteiligung statt.

Inzwischen begann die schöpferische Arbeit des Herrn Prof. SEFFNER, nahm guten Fortgang und führte zur glücklichen Vollendung der Marmorbüste. Die bekannten Marmor-, Granit- und Syenitwerke von RUPP & MÖLLER in Karlsruhe lieferten nach den Angaben des Herrn Prof. SEFFNER den Sockel von Labradorporphyrit, und nach den Plänen des Herrn Regierungsbaumeisters GROS in Heidelberg die Wand- und Nischenbekleidung von Veroneser Marmor. Die unter dem letzteren ausgeführten Arbeiten sorgten für eine künstlerisch schöne und würdige Aufstellung und Umrahmung in dem Vestibül des Anatomiegebäudes, an der Stelle, welche Herr Prof. SEFFNER als den besten Platz für die Büste angewiesen hatte. Wesentliche Verdienste um die Herstellung und Ausschmückung erwarben sich auch die Herren Garteninspektor MASSIAS und Hochbauassistent PFETZINGER.

Die Enthüllung war ursprünglich für den 28. April 1906 anberaumt worden; plötzlich eingetretene unüberwindliche Hindernisse machten eine Verschiebung auf den 12. Mai d. J. notwendig, also mitten in das begonnene Sommersemester. Dadurch wurde leider vielen auswärtigen Kollegen, Verwandten und Verehrern die Möglichkeit genommen, an der Feier persönlich teilzunehmen; zahlreiche Telegramme und briefliche Zuschriften gaben dem großen Bedauern und zugleich den herzlichen Wünschen für den Verlauf der Feier Ausdruck.

Um 12 Uhr versammelten sich in dem Auditorium des festlich geschmückten Anatomiegebäudes die Teilnehmer: Die Gattin GEGENBAURS, Frau Geh. Rat IDA GEGENBAUR, geb. ARNOLD, die beiden Töchter Frau Oberstleutnant EMMA NIELAND und Fräulein ELSE GEGENBAUR, von Verwandten Herr Geh. Rat Dr. JULIUS ARNOLD mit Familie und Fräulein FRIEDA ARNOLD aus Heidelberg, sowie Herr Geh. Rat Dr. REINHARD Exc. aus Karlsruhe; der Vertreter des

Ministeriums, Herr Geh. Oberregierungsrat Dr. Böhm, der zeitige Prorector Herr Prof. Dr. Tröltsch, der frühere Prorector Herr Geh. Hofrat Dr. Braune, die Dekane der medicinischen und der naturwissenschaftlich-mathematischen Facultät der Universität, die Herren Prof. Dr. Kossel und Geh. Hofrat Dr. Pfitzer, der Vertreter der Stadt Heidelberg, Erster Bürgermeister Herr Prof. Dr. Walz an Stelle des verhinderten Oberbürgermeisters Herrn Dr. Wilckens, der Obmann des ärztlichen Ausschusses für Baden, Herr Medicinalrat Dr. Lindmann aus Mannheim, und das hiesige Mitglied desselben, Herr Dr. Werner; Herr E. Reinicke, Chef der Verlagsbuchhandlung von Wilhelm Engelmann in Leipzig; die auswärtigen Schüler, Collegen und Verehrer, die Herren Prof. Dr. Maurer aus Jena, Prof. Dr. A. Böhtlingk aus Karlsruhe, Prof. Dr. R. Burckhardt aus Basel, Docent Dr. A. Luther aus Helsingfors, Dr. H. Bluntschli aus Zürich als Vertreter von Prof. Dr. G. Ruge u. A.; die hiesigen Comiteemitglieder und die meisten Collegen aus der medicinischen und naturwissenschaftlich-mathematischen Facultät, zum Teil mit ihren Damen, Herr Regierungsbaumeister Gros; endlich, soweit im Auditorium Platz vorhanden war, eine Anzahl Candidaten und Studenten der Medicin.

Der Director der Heidelberger anatomischen Anstalt Geh. Hofrat Dr. M. Fürbringer begrüßte die Anwesenden mit folgender Festrede:

Hochverehrte Anwesende!

Wir haben uns hier versammelt, um einen Akt der Dankbarkeit zu begehen gegen das Andenken eines Mannes, der nahezu drei Decennien unserer Universität angehörte, als einer ihrer hervorragendsten Docenten, dessen langes der Wissenschaft geweihtes Leben ihrem Besitze reiche Schätze zufügte und ihrem Entwicklungsgange neue Bahnen erschloß.

Carl Gegenbaur! Welche Fülle von Erinnerungen und Empfindungen erweckt dieser Name!

Ich möchte heute versuchen, Ihnen das Lebenswerk des Mannes, der so berühmt und doch so wenig gekannt ist, näher zu rücken und zugleich zu zeigen, was besonders seine Eigenart als Gelehrter und als Mensch ausmacht.

Auf seinen Lebensgang mit seinen äußeren Erfolgen näher einzugehen, liegt nicht in meiner Absicht. Das findet sich alles mehr oder minder ausführlich in den Nekrologen und Lebensskizzen, die

an sein Dahinscheiden vor nahezu 3 Jahren anknüpften und die zum Teil wohl noch in Ihrem Gedächtnis sind. Einige Angaben darüber scheinen mir aber unerläßlich zu sein.

Carl Gegenbaur wurde am 21. August 1826 in Würzburg geboren, aus angesehener katholischer Familie, der Beamte und Theologen entstammten. Sein Vater war ein Mann von großer Pflichttreue in seinem Amte und gegenüber seiner Familie und von ernster Lebensführung, seine Mutter, geb. Roth, eine Frohnatur mit liebevollem, fürsorglichem Herzen und lebhaftem Sinn für die Schönheiten der Natur. Zwischen ihr und dem geliebten ältesten Sohn bestand ein besonders inniges Verhältnis.

Die Kinderjahre und die ersten Schuljahre verlebte er teils in Würzburg, teils in benachbarten kleinen fränkischen Städten; die Mutter gab ihm Anleitung zur Naturbetrachtung. Danach besuchte er von 1838—1845 das namentlich klassische Studien fördernde Gymnasium in Würzburg, in allen Fächern ein fleißiger Schüler, aber vorwiegend dem Studium der Natur und Geschichte zugewandt.

Seine Studienzeit verbrachte er bis zum Doctorexamen 1851 ausschließlich in der Universität Würzburg, die damals auf dem Gebiete der theoretischen Medicin glänzend vertreten war, gleich eifrig in den naturwissenschaftlichen, den propädeutisch-medicinischen und den klinischen Fächern. Als Lehrer, von denen er gelernt, führt er Kölliker, Leydig, Heinrich Müller und Virchow an. Auch war er einige Semester Assistenzarzt in der psychiatrischen Abteilung der inneren Klinik von Marcus. Aus seiner Studentenzeit stammen bereits drei selbständige anatomische Arbeiten, die eine über den Schädel des Axolotl, gemeinsam mit Nic. Friedreich ausgeführt, die beiden andern über die Tasthaare. Die Doctordissertation handelte über die Entwicklung der Wegschnecke (*Limax*); in der Promotionsrede über die Variabilität der Organismen, insbesondere der Pflanzen, vertrat er Anschauungen, welche sich im Geiste der später veröffentlichten Darwins bewegten.

Das Jahr 1851 führte ihn zu einer Studienreise an die Nordsee; auf dem Wege dahin besucht er den größten der damals lebenden Biologen, Johannes Müller in Berlin. 1852 und 1853 verweilt er mit Kölliker und Heinrich Müller in gemeinsamer Untersuchung der Meeresfauna in Messina, von da auch andre Gegenden Italiens kennen lernend. Die Frucht der dort begonnenen Forschungen und Sammlungen ist die umfangreiche Habilitationsschrift »Zur Lehre vom Generationswechsel und der Fortpflanzung der Medusen und Polypen«

1854, und eine große Reihe von Untersuchungen über Bau, Entwicklung und Systematik Wirbelloser aus den Abteilungen der Scheibenquallen, Schwimmpolypen, Polypen, Würmer, Krustentiere, Weichtiere und Manteltiere, die in den Jahren 1852—1855 erschienen. Namentlich die Monographien über die Schwimmpolypen (Siphonophoren) 1854, und die Pteropoden und Heteropoden 1855, gewannen dem jungen Forscher bald ein wohlverdientes Ansehen.

Im Jahre 1855 wird er nach Jena berufen, zuerst als Professor extraordinarius der Zoologie, dann 1858 nach dem Tode HUSCHKES als Ordinarius der Anatomie und Zoologie. Auf die Übernahme des physiologischen Lehramtes, das danach A. v. BEZOLD übertragen wurde, verzichtete er im wohlverstandenen Interesse der Weiterentwicklung der drei Wissensgebiete. Später, 1862, gab er auch die Zoologie an ERNST HAECKEL ab und concentrierte sich auf die menschliche und vergleichende Anatomie und die Entwicklungsgeschichte. Mit beiden Kollegen verbanden ihn freundschaftlichste Beziehungen. Das Verhältnis zu HAECKEL gestaltete sich zugleich bedeutungsvoll für die Wissenschaft. HAECKEL hat wiederholt und in besonders feierlicher Weise im Vorwort zur Generellen Morphologie bekundet, welcher geistige Austausch zwischen GEGENBAUR und ihm bestand und wie viel er dem älteren Freunde und Lehrer hierbei verdankte. Unter den sonst befreundeten Jenenser Collegen treten namentlich KUNO FISCHER, WILHELM MÜLLER, sowie die Kliniker GERHARDT und BERNHARD SCHULTZE hervor.

Das kurze Glück der 1863 geschlossenen ersten Ehe mit ANNA MARGARETHE EMMA, geb. STRENG, endete bereits nach 1 Jahre, nachdem ihm die geliebte Frau eine Tochter EMMA geschenkt. Nach Jahren einsamen Arbeitens vermählte er sich 1869 wieder, mit IDA, geb. ARNOLD, und begründete damit ein erst mit seinem Tode geendetes Familienglück, dem eine Tochter ELSA und ein Sohn FRIEDRICH entsprossen.

In der Jenenser Periode bezeichnet das Jahr 1861 einen Wendepunkt in GEGENBAURS Arbeiten. Die ersten 6 Jahre fördern seine berühmt gewordenen Untersuchungen und Monographien über Wirbellose, insbesondere Infusorien, Medusen, Siphonophoren, Ctenophoren, Würmer (*Sagitta*), Krustentiere (*Phyllosoma*, *Sapphirina*, *Limulus*), Ascidien; seine Professoralrede behandelt die allgemeinere Frage der Grenzen und Verschiedenheiten der Tiere und Pflanzen. Im Jahre 1859 erscheint die Vergleichende Anatomie, welche in ihrer gleichmäßigen Behandlung Wirbelloser und Wirbeltiere zugleich die

anatomischen Untersuchungen über letztere inauguriert. Diese treten jetzt in den Vordergrund und beherrschen seine Arbeiten bis zu seinem Lebensende. Eine reiche Fülle entwicklungsgeschichtlicher (Eibildung 1861, 1864 usw.), histologischer und histogenetischer Arbeiten (Drüsenzellen, mehrere Arbeiten über Knochengewebe und Knochenbildung, Skeletgewebe) und vor allem umfassender morphologischer Untersuchungen über die verschiedensten Teile des Wirbeltierleibes, vor allem über das Kopfskelet (drei Monographien über die Wirbelsäule 1862—1867, mehrere Untersuchungen über das Kopfskelet, insbesondere das fundamentale Werk über das Kopfskelet der Selachier 1872, zahlreiche Veröffentlichungen über das Gliedmaßenskelet 1863—1873, vornehmlich die beiden Monographien über Carpus und Tarsus 1864 und den Schultergürtel der Wirbeltiere nebst Brustflosse der Fische 1865, Becken, Archipterygium usw. usw.), dann über das Muskelsystem, Nervensystem (namentlich über die Kopfnerven des *Hexanchus* und ihr Verhältnis zur »Wirbeltheorie des Schädels« 1871), Hautsystem (Milchdrüsenpapillen), Digestivsystem und Gefäßsystem (zwei Arbeiten über das Herz 1866) sind die Frucht dieser Jenenser Zeit. Dazu kommen drei neue Auflagen der vergleichenden Anatomie (1870, 1874, 1878), die von 1870 fast ein neues Werk, und seit 1864—1873 die Herausgabe der Jenaischen Zeitschrift, deren Bände aus diesen Jahren vollständig vergriffen sind. Das begründet seinen Weltruf in vergleichender Anatomie; nach Joh. Müllers Tode gilt er mit Thomas Huxley als erster lebender Vertreter dieser Wissenschaft. Zahlreiche Schüler, u. A. Th. W. Engelmann, N. v. Miklucho-Maclay, H. Fol, M. Fürbringer, A. Vrolik, B. Vetter, F. Frenkel, G. v. Koch, G. Ruge, Oscar und Richard Hertwig, Solger, haben bei ihm gelernt und geholfen, seine Lehre weiter zu verbreiten.

Gegenbaur hat sich in Jena wohl gefühlt und seine Dankbarkeit gegenüber dieser seiner »hohen Schule«, wie er es gern nannte, Ausdruck verliehen. Er hat auch von dort aus den an ihn ergangenen Ruf nach Straßburg abgelehnt. Dem nach Heidelberg, als Nachfolger von Friedrich Arnold, ist er im Jahre 1873 gefolgt.

Er fand hier anfangs nicht alles so, wie er es wünschte. Aber seine Energie vollbrachte manches, und über sonst nicht zu Erreichendes hob ihn seine höhere Lebensanschauung hinweg. Eine glänzende Berufung an die Universität Amsterdam lehnte er ab. In seinem Hause ward ihm volles Glück; auch der Verkehr mit Freunden und gleichgesinnten Collegen, wie N. Friedreich, Friedrich und

Julius Arnold, und vor allem der die reichste geistige Anregung darbietende und auf innigstem Verständnis beruhende Freundschaftsbund mit Kuno Fischer war ihm ein wertvoller Besitz. Seinen Prosektoren und Assistenten, wie seinen Schülern war er allezeit ein väterlicher Berater. Von ersteren seien B. Solger, M. Fürbringer, E. Calberla, G. Ruge, W. Pfitzner, F. Maurer, H. Klaatsch und E. Göppert angeführt. Der Schülerkreis wuchs. In seinem Laboratorium arbeiteten u. a. E. Rosenberg, G. Born, J. A. Palmén, A. C. Bernays, A. A. W. Hubrecht, J. Brock, M. v. Davidoff, W. B. Scott, W. Leche, J. E. V. Boas, H. Gadow, B. Grassi, M. Sagemehl, N. Goronowitsch, C. Hess, Fr. Meyer, H. R. Davies, H. K. Corning, O. E. Imhoff, C. Röse, O. Seydel, Schwink, L. Bayer, E. Schwalbe, H. Eggeling, S. Paulli, H. Engert. Eine weit größere Anzahl, die als Studenten nur seine Vorlesungen und Übungen besuchten oder die nur seine Werke studierten, hat danach in seinem Geiste gearbeitet.

Die in Jena begonnenen Arbeitsgebiete werden zu weiterer Vollendung geführt, neue in Angriff genommen. Speciell histologischen Fragen dienende Veröffentlichungen (z. B. über Purkinjesche Fäden 1877) treten zurück, aber in den morphologischen Arbeiten findet sich eine Fülle von mit Hilfe des Mikroskops gewonnenen Erkenntnissen. Das Kopfskelet wird in einigen kleineren Aufsätzen über Teile des Schädels der höheren Tiere (Canalis facialis, Nasenmuscheln, Lacrymale), dann aber in den größeren und bedeutungsvollen Abhandlungen über das Kopfskelet von *Alepocephalus rostratus* 1878, die Occipitalregion und die ihr benachbarten Wirbel der Fische 1887, und vor allem die Metamerie des Kopfes und die Wirbeltheorie des Kopfskelets 1887, behandelt. Die Arbeiten über das Gliedmaßenskelet betreffen teils speciellere Fragen (Ausschluß des Schambeins von der Pfanne des Hüftgelenks, Malleoli), teils führen sie in zahlreichen Publicationen (Morphologie der Gliedmaßen 1876, zur Gliedmaßenfrage 1879, Polydactylie 1880, 1888, Clavicula und Cleithrum 1895, namentlich aber Flossenskelet der Crossopterygier und Archipterygium der Fische 1894) die Gliedmaßentheorie weiter. Über das Muskelsystem handeln einige kleinere Untersuchungen (M. omohyoideus usw., M. flexor brevis pollicis usw., Rückenmuskeln), weniger treten diejenigen über das Nervensystem und die Sinnesorgane hervor. Die Arbeiten über das Integument betreffen einerseits die Morphologie des Nagels 1885, andererseits die Zitzen der Säugetiere 1875 und die Mammarorgane der Monotremen (1884 und namentlich 1886).

Von den Untersuchungen über das Darmsystem stehen neben einigen kleineren (Vorderdarm, Gaumenfalten, Abdominalporen, Cöcalanhänge am Mitteldarm) vornehmlich diejenigen über Unterzunge und Zunge (1884, 1886, 1894) und Epiglottis (1892) an Umfang und Bedeutung voran. Auch das Gefäßsystem wird nicht vernachlässigt (Einmündung der Lungenvene in die obere Hohlvene, Conus arteriosus). In allgemeineren Aufsätzen (Stellung und Bedeutung der Morphologie 1875, Über Cänogenese 1888, Ontogenie und Anatomie in ihren Wechselbeziehungen betrachtet 1889) wird die Methode der Forschung behandelt; auch über die anatomische Nomenklatur hat er sich ausgesprochen (1898). Dazu kommen zahlreiche Besprechungen anderer Arbeiten und Bücher, die sich natürlich nicht auf das bloße Referieren beschränken; diejenige über GOETTES Entwicklungsgeschichte der Unke 1876 z. B. enthält eine Fülle materieller Angaben über das Skeletsystem.

In die Heidelberger Zeit fällt die in vielen Auflagen und Übersetzungen erschienene Anatomie des Menschen (1. Aufl. 1883, 7. Aufl. 1899), die allenthalben von der genetischen Methode seines Vorgängers FR. ARNOLD durchdrungen ist, aber zugleich die Entwicklungsvorgänge in lebendiger Wechselbeziehung zum physiologischen Causalnexus behandelt und auf breiter vergleichender Grundlage aufbaut; auch eine ganz originelle, an neuen Würdigungen reiche Darstellung der Geschichte der Anatomie findet sich daselbst. Dann die große zweibändige Anatomie der Wirbeltiere mit Berücksichtigung der Wirbellosen (1898, 1901), nach dem unvollkommenen Stande unserer Kenntnisse und nach den von ihm in dem Vorwort ausgesprochenen Grundsätzen keine vollständige und gleichmäßige Darstellung darbietend, aber hinsichtlich des geistigen Gehaltes nach meiner Ansicht sein größtes Werk. Endlich die Herausgabe des von ihm begründeten Morphologischen Jahrbuchs, das unter seiner Leitung in 29 Bänden erschien.

Zunehmende und durch die übermäßige geistige Arbeit beschleunigte Altersbeschwerden veranlaßten ihn im 74. Jahre sein Lehramt niederzulegen, nicht um zu ruhen, sondern um ungestört weitere Arbeit zu tun. Eine umfassende Geschichte der Anatomie war geplant und das dazu gehörige Material gesammelt. Die weitere Abnahme der Kräfte machten die Ausführung dieser Pläne zur Unmöglichkeit. Mit einer kurzen Selbstbiographie »Erlebtes und Erstrebtes«, die zahlreiche Feinheiten und Vorzüge enthält, in manchem, namentlich gegen das Ende, aber leider im Zeichen des

Alters steht, nahm er vom Leser Abschied und lebte dann unter zunehmenden Leiden, die er als Held trug, und unausgesetztem regen Interesse für Literatur und Tagesfragen bis zum 14. Juni 1903, wo ihn, den 77jährigen, ein sanfter Tod erlöste. Er hatte in nachgelassenen Schreiben gebeten, von jedem Feiern seiner Persönlichkeit abzusehen; dennoch gestaltete sich sein Begräbnis am 18. Juni zu einer ergreifenden Kundgebung der Liebe, Dankbarkeit und Verehrung. Seine irdischen Überreste ruhen auf dem Heidelberger Friedhofe.

Carl Gegenbaur ist gleich bedeutend als forschender Gelehrter, als Lehrer und als Mensch.

Worauf gründet sich seine Berühmtheit und sein maßgebender Einfluß als Forscher?

Er hat eine Fülle zum Teil sehr umfangreicher Arbeiten geschrieben, welche die verschiedensten Gebiete aus der Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Wirbellosen und Wirbeltiere einschließlich des Menschen behandeln. Aber die Zeiten sind längst vorbei, wo diejenigen als Größte galten, deren Werke an materiellem Gewichte ihr Körpergewicht erreichten, wo die Berühmtheit durch die Zahl der Veröffentlichungen wie mit der Elle gemessen wurde. Es ist auch nicht bloß die Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Vollständigkeit der Untersuchung, — ein anderes, viel höheres ist das Bestimmende.

Ich wähle aus seinen Arbeiten drei möglichst einfache Beispiele aus und will an denselben in verhältnismäßig populärer Darstellung versuchen, Ihnen den Geist seiner Arbeitsart zu kennzeichnen.

Eine seiner ersten Produktionen auf dem Gebiete der Wirbeltiere ist die kleine, wenig über einen Bogen lange Untersuchung über den Bau und die Entwicklung der Wirbeltiereier mit partieller Dotterteilung aus dem Jahre 1861. Diese Eier, zu denen u. a. auch die Vogeleier gehören, sind gegenüber anderen, die sich bei der Entwicklung völlig teilen, durch besondere Größe und eine bedeutende Anhäufung von Dotterkörnchen oder Dotterbläschen gekennzeichnet, welche dem heranwachsenden Embryo als Nahrung dienen. Seit Karl Ernst v. Baer, dem Begründer der modernen Entwicklungsgeschichte, und seit Th. Schwann, dem Begründer der Zellentheorie, nahm man an oder glaubte bewiesen zu haben, daß diese großen Eier nicht einer einfachen Zelle, sondern einem Multiplum von

Zellen entsprächen. BAER (1837) vertrat die Verschmelzung der ursprünglichen Eizelle mit den sie umgebenden kleineren Zellen, den sogenannten Follikelzellen, und ließ die Dotterelemente aus letzteren entstehen. SCHWANN (1839) betonte eine innere Zellvermehrung, wobei die Dotterteile als Zellen in der Eizelle betrachtet wurden. Eine große Anzahl der Anatomen und Physiologen der damaligen Zeit folgte, zum Teil auf Grund eigener genauerer Untersuchung, entweder dem Ersteren, so z. B. HEINRICH MECKEL V. HEMSBACH 1852, ALLEN THOMPSON 1852—1855, ECKER 1851—1859, oder dem Letzteren, so REICHERT 1840, RUD. WAGNER 1842, COSTE 1847—1859, RUD. LEUCKART 1853, SAMTER 1853, KÖLLIKER 1854, J. CLARK 1858 u. A. LEUCKART, CLARK und KÖLLIKER (1861) stellten zwar die große Eizelle der Vögel und Reptilien in der Hauptsache einer Zelle gleich; indem sie aber an ihr, unmittelbar innen der Dotterhaut anliegend, noch eine besondere Zellenschicht unterschieden, war das Ei nach ihnen doch ein Complex von Zellen. Das waren die herrschenden, von zahlreichen und zugleich den ersten Autoritäten auf dem Gebiete der Zellenlehre und Entwicklungsgeschichte vertretene Lehren. Nur LEYDIG (bei den Eiern der Rochen und Haien 1852) und HOYER (1857) vertraten bestimmter die Einzelligkeit des Eies.

Da erschien GEGENBAURS Arbeit (1861), in welcher der jüngere Forscher, von einer vergleichenden Betrachtung der untereinander verwandten Wirbeltiereier ausgehend, für die kleinsten bis zu den größten übereinstimmend die Entwicklung aus einer einzigen primordialen Zelle und die Bildung der Dotterelemente als Protoplasmadifferenzierungen dieser Zelle nicht nur behauptete, sondern auch in gründlichen Untersuchungen an Vögeln, Reptilien aller Abteilungen und Knorpelfischen überzeugend, d. h. den Leser von heute überzeugend nachwies. Der Unbefangene könnte meinen, daß damit die ganze Frage im GEGENBAURschen Sinne entschieden und nun von Allen angenommen worden sei. Da kennt er die Gelehrten und die Professoren schlecht. Die sind ja zunächst immer anderer Meinung, und zudem war GEGENBAUR Homo novus auf diesem Arbeitsgebiete. Der GEGENBAURschen Arbeit folgten bald viele andere, die durchweg zu von ihm abweichenden Resultaten gelangten und in verschiedenen Varianten an der mehrzelligen Entstehung der großen Eier und der Zellennatur der Dotterteile festhielten. Unter Anderen richtete KLEBS 1863 lebhafte Angriffe auf GEGENBAURS »unhaltbare Theorie« und seine nur »unvollständig erkannten Tatsachen«, indem er in

eingehender Untersuchung sowohl die Zellennatur der Dotterelemente wie die Existenz eines Binnenepithels im Vogelei behauptete. HIS vertrat in mehreren großen und umfassenden Werken (namentlich 1868 und 1873) die complexe Natur des Vogel- und Fischeies und die Abstammung des Dotters aus in das Ei eingewanderten Follikel- oder Bindesubstanzzellen, wobei ihm der Nachweis von Nuclein im Dotter dessen Ableitung von kernhaltigen Gebilden sicher machte, und verband damit die weit ausschauende, von seinen Anhängern vielgefeierte Lehre vom Archiblast und Parablast. WALDEYER in seinem berühmt gewordenen Buche über den Eierstock und das Ei (1870) betonte bei aller Anerkennung von GEGENBAURS Arbeit seinen doch diametral von ihm abweichenden, auf BAERscher Grundlage befindlichen Standpunkt; so noch viele Andere, bis auf die neuesten Zeiten.

GEGENBAUR hat nur einmal sehr wirksam auf KLEBS' Angriff geantwortet (1864), im übrigen aber geschwiegen. Er hielt es für überflüssig, seine ihm gesichert erscheinenden Resultate wiederzukäuen, und wußte, daß seine Stunde kommen werde.

Und diese kam. Daß HAECKEL ihm ohne Vorbehalt zustimmte und zugleich gegen HIS' Theorien wiederholt scharfen Widerspruch erhob, war nicht durchschlagend, denn HAECKELS Parteinahme war vorwiegend theoretischer Natur. Aber zwei andere hervorragendste Embryologen, ED. VAN BENEDEN (1868) und BALFOUR (1880) schlossen sich GEGENBAUR auf Grund eigener Untersuchungen an, ebenso KÖLLIKER (1879), nachdem ihm die genaue Arbeit seines Schülers CRAMER über das Vogelei (1868) gezeigt hatte, daß nicht seine ursprünglichen, sondern daß GEGENBAURS Angaben und Auffassungen zu Recht beständen. HIS, der bereits 1882 seine Parablasttheorie erheblich modificiert hatte, gab 1900 seine Lehre vom Aufbau des Dotters endgültig auf, nachdem auch chemisch nachgewiesen worden war, daß das sogenannte Dotternuclein ein von dem echten Kernnuclein recht verschiedener Körper sei. Leicht ist es ihm nicht geworden, aber als ehrlicher, achtunggebietender Forscher hat er nach seinen eignen Worten »Opfer an Zeit und an älteren, lieb gewordenen Darstellungen nicht gescheut«. Und mit demselben Freimut verließ WALDEYER seinen früheren Standpunkt und schloß sich 1903 ausdrücklich und unumwunden GEGENBAUR an. O. HERTWIG hat denn auch in der historischen Einleitung zu seinem großen embryologischen Sammelwerk 1901 GEGENBAURS Arbeit vom Jahre 1861 als den Wendepunkt in dieser fundamentalen Frage der Zellen- und Entwicklungslehre bezeichnet.

Dieses Beispiel zeigt, wie genau und zielbewußt Gegenbaur schon in seinen ersten Wirbeltieruntersuchungen arbeitete, wie sich seine vergleichende Methode als das Werkzeug erwies, das ihm gegenüber den höchsten Autoritäten den Sieg sicherte, — und daß es über 40 Jahre brauchte, ehe die von ihm vertretene ungemein einfache und jetzt fast selbstverständlich erscheinende Wahrheit zu allgemeiner Anerkennung gelangte.

Ein zweites, etwas complicierteres Beispiel entnehme ich der Lehre von den skeletbildenden Geweben. Schon seit langem ist bekannt, daß das knöcherne Skeletsystem nicht sofort als solches entsteht, sondern in der Entwicklungsgeschichte Vorstufen durchmacht, die man als eine früheste häutige oder bindegewebige und als eine darauffolgende knorpelige unterschieden hat; an die letztere schließt erst als dritte Entwicklungsstufe die Knochenbildung an. An vielen Stellen kann das Knorpelstadium übersprungen werden oder kommt nicht zur Ausbildung; dann entwickelt sich der Knochen aus Bindegewebe oder auf bindegewebiger Grundlage. Das Knorpelgewebe entsteht nach unserer jetzigen Kenntnis aus oder in dem embryonalen Bindegewebe in loco, meist durch direkte Umwandlung der jugendlichen Bildungszellen und ihrer Zwischensubstanz in Vorknorpel, dann Knorpel. Auch ein anderes Gewebe, das sogenannte Chordagewebe, kann in ähnlicher Weise der Vorläufer des Knorpelgewebes sein. Anders das Knochengewebe. Dieses entwickelt sich nur in selteneren Vorkommnissen durch direkte Umwandlung in loco aus Bindegewebe oder Knorpelgewebe; dies ist die sogenannte metaplastische Ossification oder Knochenbildung. Weitaus in den meisten Fällen tritt es als etwas Neues, aus anderer Quelle Stammendes im Bereiche des vorhandenen Binde- oder Knorpelgewebes auf; dies ist die sogenannte neoplastische Knochenbildung.

Das ist ein in den elementarsten Büchern zu lesendes Wissen. Aber nicht mit einem Schlage ist man dahin gelangt. Viele Forscher haben hier gearbeitet; Gegenbaur nimmt unter ihnen eine der vornehmsten Stellen ein. Seine ersten bahnbrechenden Veröffentlichungen auf diesem Gebiete datieren aus den Jahren 1864 und 1866; aber auch später bis in seinen letzten Werken ist er auf dieses Arbeitsgebiet, mit immer höher strebenden Gesichtspunkten, mit besonderer Vorliebe zurückgekommen und hat einige seiner Schüler (Vrolik, Oskar Hertwig, Brock, Sagemehl u. A.) zu Untersuchungen angeregt.

Die sehr interessanten Fragen der Knorpelbildung und der

metaplastischen Knochenbildung, an denen GEGENBAUR auch nicht geringen Anteil besitzt, mögen hier unbesprochen bleiben. Nur von der neoplastischen Ossification sei einiges mitgeteilt. Die allgemeinen Grundrisse derselben waren schon vor GEGENBAUR von SHARPEY (1846), KÖLLIKER (1849 und f. J.), BRUCH (1852, 1854), VIRCHOW (1853), BAUR (1857), HEINRICH MÜLLER (1857—1863) u. A. erkannt worden. Man hatte gefunden, daß der neue Knochen entweder innerhalb des Knorpels endochondral oder enchondral entstehen könne, und nannte dies primären oder primordialen Knochen, oder perichondral auf dem Knorpel oder im Bindegewebe, und nannte dies secundären oder Deckknochen.

Der enchondralen Knochenbildung gehen eine Anzahl Veränderungen des Knorpels voraus: er wird von Blutgefäßen durchsetzt, seine Zellen vermehren und gruppieren sich in Reihen, werden auf Kosten ihrer Zwischensubstanz größer und zerfallen endlich, wobei an ihre Stelle die sogenannten Mark- oder Bildungszellen treten, durch deren Vermittelung die Bildung der Knochensubstanz geschieht.

Was bedeuten die Blutgefäße im Knorpel? Wie entstehen die Markzellen und wie verhalten sie sich zum jungen Knochen?

Die herrschende Lehre vor GEGENBAUR war die, daß die Markzellen den Knorpelzellen ihr Dasein verdanken. HEINRICH MÜLLER, der damals genaueste und am meisten anerkannte Untersucher auf diesem Gebiete, hatte ähnlich wie VIRCHOW die Entstehung der Markzellen aus den vergrößerten Knorpelzellen betont und ferner den jungen Knochen aus ihnen abgeleitet, ohne jedoch über diese Bildung ganz Bestimmtes und Genaueres mitteilen zu können.

Hier setzt GEGENBAURS Arbeit ein. Seine ersten Untersuchungen zeigten, daß die Gefäße von außen, von dem den Knorpel umhüllenden Bindegewebe her in denselben einsprossen und zugleich die sogenannten Markzellen mit sich führen und im Knorpel ablagern. Diese sind somit nichts aus Knorpelzellen Hervorgehendes, sondern eine ganz neue, dem Knorpel feindliche und ihn zerstörende Invasion. Und zugleich lieferten diese Untersuchungen die detaillierten Nachweise, in welcher Weise aus diesen sogenannten Markzellen der Knochen hervorgehe. GEGENBAUR bezeichnete sie daher auch als Wesen specifischer Art mit dem Namen Knochenbildner, Osteoblasten.

Aber auch die perichondrale bezw. die Deckknochenbildung wurde von ihm genauer untersucht und durch eine gedankenreiche

Auswahl der Untersuchungsobjekte mit der enchondralen Verknöcherung in Zusammenhang gebracht. Dieser perichondrale Knochen entsteht in oberflächlicher Lage, weil die Osteoblasten nicht in den Knorpel eindringen, sondern auf ihm bezw. im oberflächlichen Bindegewebe liegen bleibend, ihre knochenbildende Tätigkeit mehr in loco ausüben. Und die vergleichend-anatomische und entwicklungsgeschichtliche Untersuchung der Schädel der niederen Tiere zeigte ihm zugleich, wie diese oberflächliche Knochenbildung auf dem knorpeligen bezw. knorpelig-bindegewebigen Primordialschädel überhaupt den Ausgang der Schädelverknöcherung bildet, wie die anfangs dünn und locker dem Knorpel nur auflagernden Knochenplatten nach und nach dicker werden und mit ihren tiefsten, aus jugendlichen Markzellen bestehenden Lagen sich in den Knorpel einsenken, ihn mehr und mehr anfressend, zerstörend und an seine Stelle tretend, wie diese tieferen Lagen sich dann zu Knochen ausbilden und wie schließlich in den höchsten Stufen der Knochengenese der ursprünglich oberflächlich begonnene Ossificationsproceß sich in der Tiefe des Knorpels, enchondral, localisiert.

Die vergleichende Anatomie bildete somit den Schlüssel für das Verständnis der histogenetischen Vorgänge. Was man früher in Verkennung der wahren Bildungsgeschichte als secundären Knochen bezeichnet hatte, erwies sich durch Gegenbaurs Untersuchungen als das Primäre, was bisher primär oder primordial geheißen, das ist in Wirklichkeit das Secundäre. Merkwürdigerweise, und doch wieder kennzeichnend für das unvollkommene Eindringen der Wahrheit, werden die Termini »primär« und »secundär« zum Teil noch bis auf den heutigen Tag in manchen embryologischen und histologischen Büchern in dem alten verkehrten Sinne gebraucht.

Gegenbaur hat indessen bezüglich der speciell histogenetischen Untersuchung bereits einen Vorgänger. Lovén ist es, der, nach seiner Doctordissertation zu schließen, bereits im Jahre 1863 die Einwucherung der enchondralen Knochenbildner richtig erkannt hat. Allein diese schwedisch geschriebene und der Abbildungen entbehrende, übrigens vortreffliche Schrift, die nach dem Zeugnis Köllikers in Deutschland bis zum Jahre 1872 gänzlich unbekannt geblieben ist, hält sich lediglich an das eng umgrenzte Gebiet der reinen Ontogenese, kann sonach mit Gegenbaurs umfassender und vertiefter Behandlung des Stoffes nicht verglichen werden.

Aber Gegenbaur blieb nicht bei seinen ersten Befunden aus den 60er Jahren stehen. Kaum sind die ersten Fragen beantwortet,

so sprossen neue von höherem Range in diesem kühnen und fruchtbaren Geiste auf. Woher stammen diese zuerst oberflächlich in dem das primordiale Skelet umhüllenden Bindegewebe auftretenden Knochenbildner? Die Antwort gibt ihm 1870 das Integument, die äußere Körperbedeckung der niederen Fische. Bei diesen, speziell den Haien und Rochen, bleibt das Skelet zeitlebens knorpelig, aber die Haut trägt kleine Stacheln und Zähnchen, welche ihr Schutz gegen feindliche Angriffe geben und nach Entstehung und feinerem Bau in allem Wesentlichen dem Knochengewebe und dem ihm verwandten Zahngewebe gleichen. Diese Hautzähnchen vergrößern sich an den exponiertesten und des Schutzes am meisten bedürftigen Stellen, insbesondere am Kopfe, zu größeren Knochenplatten, die bei den höheren Fischen und den Amphibien allmählich unter die Haut rücken und nun dem knorpeligen Schädel direkt aufliegende Knochenplatten bilden. Mit der Einstülpung des Mundes gelangen solche Zähnchen auch in die Mundöffnung, vergrößern sich dort zu den daselbst befindlichen Zähnen und bilden auch von hier aus Knochenplatten, welche die Basis des Knorpelcraniums zunächst von unten bekleiden. Und nun beginnt, von den zwei Quellen her, von oben und von unten, das Eindringen des Knochens in den cranialen Knorpel, der, wie schon oben angegeben, mehr und mehr von dem Knochen ersetzt wird.

So entfaltet sich vor unseren Augen ein umfassender Entwicklungsgang, ein großartiges Stück lebendiger Bildungs- und Kampfesgeschichte, die zugleich unsere Vorgeschichte ist: wie der Körper unserer frühen Vorfahren zunächst nur einen unvollkommenen Stützapparat zur Ausbildung brachte, das Bindegewebsskelet; wie dann ein neues leistungsfähigeres Element, das Knorpelskelet, zur Entwicklung kam; und wie endlich ein — zuerst ganz oberflächlich und entfernt vom alten Skelet von der Außenwelt herangezüchteter — Schutzapparat von noch größerer Resistenz entsteht, der nach und nach sich mit dem Bindegewebs- und Knorpelskelet verbindet, dasselbe stützend und kräftigend, dann aber die Waffen gegen es kehrend und es vernichtend. Ähnliche Entwicklungsgänge weist auch die Weltgeschichte in großer Zahl auf. Auf das eine Volk ist das andere gefolgt; von außen kommende Eindringlinge wurden oft zunächst als Schutzwachen der alten Dynastien verwendet, bis sie schließlich zu feindlichen Gewalten auswuchsen und im Kampfe ums Dasein die alten morsch gewordenen Reiche durch ihre größere Daseinsberechtigung ersetzten. Man könnte diesen Vergleich weit ins Detail durchführen.

Was ich Ihnen hier mitgeteilt, ist ja nur ein ganz roher und äußerst abgekürzter Auszug. In den Originalabhandlungen GEGENBAURS ist alles bis ins feinste durchdacht, nach den verschiedensten Seiten erwogen und mit allen Mitteln, welche vergleichende Anatomie, vergleichende Entwicklungsgeschichte und Paläontologie an die Hand geben, beleuchtet und bewiesen. Da herrscht eine Folgerichtigkeit, eine Notwendigkeit und eine Combination der Arbeitsmethoden, wie ich sie in den Werken anderer Morphologen nicht wieder gefunden habe. Und überall blüht es an neuen Ideen. Als ich als junger Assistent GEGENBAURS zuerst an das zusammenhängende Studium dieser Arbeiten kam, da versank so zu sagen die übrige Welt vor mir. Und Anderen, die diese Untersuchungen im Original gelesen haben, wird es ähnlich ergangen sein. Wer sie noch nicht kennen gelernt, dem stehen noch glückliche und erhebende Stunden bevor.

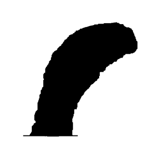
Diese Untersuchungen haben im Anfange eine verschiedene Beurteilung gefunden. Einzelne Forscher, wie LIEBERKÜHN und ROBIN, hielten noch an der alten Vorstellung der direkten Umbildung des Knorpels in Knochen fest; WALDEYER war schon 1865 selbständig zu ähnlichen Ergebnissen wie GEGENBAUR gekommen, wobei die zwischen Beiden bestehende Differenz hinsichtlich der Abscheidung der Zwischensubstanz seitens der Osteoblasten sich mehr als eine begriffliche, weniger als eine sachliche erwies; viele Autoren, KUTSCHIN, ROLLETT, LEVSCHIN, STIEDA, STRELZOFF, KÖLLIKER u. A. bestätigten bereits im Anfang der 70er Jahre die neuen Befunde. So konnte das rein Descriptive von LOVÉNS und GEGENBAURS histogenetischen Untersuchungen verhältnismäßig schnell als gesicherte Wahrheit gelten. Und wunderbar in der Tat sind in diesem Kapitel anatomischer Forschung die Wandlungen. Im Jahre 1837 hatte JOHANNES MÜLLER in seiner Physiologie gesagt: »Daß die Knochensubstanz durch die Beinhaut gebildet werde, diese Vorstellung halte ich für eine des jetzigen Zustandes der Physiologie unwürdige Barbarei«, — und nun war nachgewiesen, daß, abgesehen von den wenigen metaplastischen Ossificationen, alle Knochensubstanz von der Beinhaut kommt.

Um die umfassenden vergleichenden Entwicklungsvorgänge, die GEGENBAUR durch seine Untersuchungen erschlossen und die erst den Schlüssel zum causalen Verständnis, zur Erkenntnis der Osteogenese bilden, kümmerte man sich weniger. Der Mehrzahl der Menschen genügt es, in der Wissenschaft gesicherte Einzelbefunde,

einzelne Geldstücke einzuheimsen; ihre Verbindung zum wahren Wissen, zum wirklichen Vermögen kommt ihnen erst an zweiter Stelle. So ist man zumeist an dem Besten dieser Forschungen mit einer respektvollen Verbeugung vorbeigelaufen. KÖLLIKER hat noch in der letzten Auflage seiner Gewebelehre 1889 als »überraschend« bezeichnet, was nach GEGENBAURS Untersuchungen aus dem Jahre 1866 selbstverständlich und notwendig war. Es ist der gleiche Unterschied, wie zwischen naiver und sentimentalischer Dichtung. Dort die naive Untersuchung, die jeden Einzelfund für sich nimmt, sich an ihm erfreut und zugleich durch das nicht Erwartete überrascht wird, hier die zielbewußte, umfassende und immer im ursächlichen Zusammenhange arbeitende Forschungsmethode, für die es natürlich Überraschungen von solcher Art nicht gibt.

Zuletzt noch hat GEGENBAUR in seiner Vergleichenden Anatomie vom Jahre 1898 großartige Ausblicke getan und seine Probleme formuliert, an denen sich auch Einzelne (KLAATSCH, KUPFFER u. A.), zunächst noch mit unzureichenden Methoden, versucht haben. Diese Versuche einer Lösung konnten leicht zurückgewiesen werden. Die Probleme aber bleiben bestehen, bis eine vollkommenere Forschung sie zur Lösung bringen mag, und weisen auf den Mann zurück, der hier neue Bahn brach und der Forschung eine neue Welt eröffnete.

Und nun ein drittes und letztes Beispiel. Es betrifft die Schädeltheorie. Sie Alle wissen, wie GOETHE in der Mitte der 80er Jahre des 18. Jahrhunderts bei Gelegenheit seiner Untersuchungen über den Zwischenkiefer auf den Gedanken kam, daß der Schädel aus einer Anzahl fest miteinander verbundener Knochenwirbel aufgebaut sei, und wie die Betrachtung des Schafschädels auf dem Judenkirchhofe in Venedig, des berühmtesten aller Schafschädel der Welt, ihn seine Schädeltheorie auch auf die Gesichtsknochen ausdehnen ließ. Der kurzen Darstellung in den Annalen zu 1790 folgte sehr viel später die genauere Beschreibung in der Morphologie 1823. GOETHE ist bekanntlich nicht der einzige Geburtshelfer der Schädeltheorie. Bald nach seiner ersten Conception veröffentlichte J. B. FRANK 1792 seine Vergleichung des Schädels mit einem Wirbel, und mehrere Jahre darauf, ohne Kenntnis der GOETHEschen und FRANKschen Ideen, gab LORENZ OKEN 1807 sein bekanntes Programm über die Bedeutung der Schädelknochen heraus, in welchem die Hypothese von der Zusammensetzung des Schädels aus mehreren knöchernen Wirbeln zum weitesten und kühnsten Ausdruck gelangte. Ihnen folgten



zahlreiche Naturforscher, wie Duméril, Spix, Ulrich, Bojanus, Blainville, Ét. Geoffroy St. Hilaire, C. G. Carus, Dugès u. v. A.; ein Rausch der Begeisterung durchflog in den ersten Decennien des 19. Jahrhunderts Deutschland, Frankreich und England. Aber es handelte sich nicht um einen bloßen Rausch unter der Suggestion von Goethes und Okens Ideen, sondern allenthalben regte sich auch das ernste Streben, durch ausgedehnte Untersuchungen der neuen Theorie weiteren Ausbau und sichere Fundierung zu geben. Selbst Richard Owen, einer der verdientesten Anatomen und Paläontologen, war 1848 und selbst später noch ganz im Banne dieser Richtung. Aber je mehr Arbeiten erschienen, um so größer wurden die Divergenzen; 1, 3, 4, 5 Wirbel wurden von den verschiedenen Autoren aufgestellt, und selbst über die Zugehörigkeit des gleichen Schädelknochens bei demselben Tiere gingen die Anschauungen erheblich auseinander. Vergleichende Anatomen von nüchterner Auffassung und von umfassendem Wissen, wie G. Cuvier in seinen zahlreichen Werken, J. Fr. Meckel, Hallmann, Köstlin, Stannius u. A. zeigten sich daher auch dem naturphilosophischen Überschwang gegenüber recht skeptisch oder ließen von der Schädeltheorie nur einen bescheidenen Teil gelten. Das war eine verdienstliche Negation; aber etwas Besseres, Positives vermochten sie nicht an ihre Stelle zu setzen. Die Reformation begann aus den Reihen der Embryologen. Forscher wie Arendt (1822), K. E. von Baer (1826), Rathke 1832, 1839), Dugès (1834), Reichert (1836—1838), Jacobson (1842), Spöndli (1846) u. A. fanden, daß dem aus vielen wirbelähnlich angeordneten Knochen zusammengesetzten Schädel der niederen und höheren Wirbeltiere in der Entwicklung ein einheitliches knorpeliges oder knorpelig-bindegewebiges Schädelstadium, das schon oben erwähnte sogenannte Primordialcranium, vorausgehe; und Johannes Müller, Stannius, Bergmann, dann auch Owen stimmten dem bei. Kölliker faßte in seinem bekannten Berichte aus dem Jahre 1849 die bisherige Lehre von der Genese des Schädels der Wirbeltiere zusammen.

Damit waren die Materialien gegeben, die in Huxleys Hand die definitive Wendung herbeiführen sollten. In zwei unvergänglichen Arbeiten aus den Jahren 1858 (On the Theory of the Vertebrate Skull) und 1864 (14. Vorlesung der Lectures on the Elements of Comparative Anatomy) wies dieser scharfsinnige und klare Kopf, der zugleich ein großes auf eigenen Beobachtungen beruhendes Wissen in sich trug, eingehend und überzeugend nach, daß fast alle

diejenigen Knochen, welche von den Schädeltheorien als integrierende wirbelartige Teile des Schädels aufgestellt worden waren, etwas ganz Secundäres und im Anfang gar nicht regelmäßig Auftretendes und ganz heterogen Entstehendes seien, daß aber das einheitliche Primordialcranium den wahren Ausgang für die Schädelgenese bilde.

Damit war die alte GOETHE-OKENsche Schädeltheorie gestürzt. Von genialen Männern zielbewußt ins Leben gerufen, hatte sie jahrelang fruchtbar gewirkt; auf einer falschen Basis aufgebaut, mußte sie schließlich fallen. Daß GEGENBAUR durch seine bereits beim zweiten Beispiel besprochene Arbeit aus dem Jahre 1866 der HUXLEYschen Lehre eine sehr wichtige Bestätigung und einen weiteren Ausbau gab, bedarf keiner besonderen Ausführung.

Aber GEGENBAUR ging weiter. Und nun kommt es zu einem Schritte, den ich für den größten in der ganzen Geschichte von der Schädelforschung halte, und ich denke, nicht ich allein. Im Jahre 1870 erscheint die neue Auflage der Vergleichenden Anatomie, 1871 die Abhandlung über die Kopfnerven des *Hexanchus*, 1872 die große Monographie über das Kopfskelet der Selachier. Die Selachier, welche die Haien und Rochen umfassen, sind tiefstehende Fische, deren einheitlicher Schädel, sowie die ihm zum Teil ventral anhängenden, zum Teil hinter ihm liegenden Kiefer- und Kiemenbogen zeitlebens aus Knorpel bestehen, also zeitlebens auf primordialem Stadium verharren, während die ersten Anlagen des Knochengewebes noch entfernt vom Skelet in der Haut, in den schon oben geschilderten Hautzähnchen und Mundzähnen, sich finden. Günstigere Objekte für die Ausgänge der Schädelforschung konnten somit gar nicht ausgewählt werden, und GEGENBAUR hat sie reichlich ausgenutzt. *Hexanchus* ist ein Haifisch, der zu den tiefsten dieser Abteilung gehört. Das eingehende Studium dieser Geschöpfe zeigte nun, daß hier ein zwar einheitliches Knorpelcranium im HUXLEYschen Sinne vorliegt, daß dasselbe aber seitlich von einer (in bestimmter Anordnung aufeinanderfolgenden) Reihe von Löchern durchsetzt ist, durch welche aus dem Gehirn entspringende Nerven austreten, um sich an der Außenfläche des Schädels und — das ist der springende Punkt — an den beweglich mit ihm verbundenen Visceralbogen (Kiefer- und Kiemenbogen) und deren Weichteilen in gesetzmäßiger Weise zu verbreiten. Und diese Durchtritte und Verbreitungsweisen erinnern zum Teil recht lebhaft an das Verhalten der auf die Gehirnnerven folgenden Rückenmarks- oder Spinalnerven, die in langer Reihe zwischen je zwei Rumpfwirbeln austreten. Das Spinalartige

dieser Gehirnnerven war denn auch früher von verschiedenen Anatomen erkannt und veröffentlicht worden, einzelnes davon schon am Ende des 18. Jahrhunderts von PROCHASKA und SÖMMERRING, durchgreifenderes von JOHANNES MÜLLER in der berühmten Vergleichenden Anatomie der Myxinoiden (1840) und von STANNIUS in dem peripherischen Nervensystem der Fische (1849), dieser Fundgrube gründlicher und gediegener Arbeit. Diese Autoren hatten aber keine weiteren Consequenzen daraus gezogen. Das tat GEGENBAUR, und es war das Ei des COLUMBUS, als er erklärte, daß das Primordialcranium jetzt zwar als einheitliches Gebilde auftrete, daß es aber als Multiplum von recht vielen, einheitlich zusammengeflossenen primordialen Schädelwirbeln anzusprechen sei.

Also eine neue Wirbeltheorie des Schädels, jedoch auf ganz anderer, primordialer Grundlage, als die alte begrabene von den Knochenwirbeln des Kopfes. Sie benutzte zum Teil frühere Kenntnisse — etwa in der Art, wie SHAKESPEARE seine Dramen und Lustspiele auf Grundlage magerer historischer Überlieferungen, alter Novellen und früherer Theaterstücke neu entstehen ließ —; zum ganz Überwiegenden ruht sie auf eigener, gründlicher und umfassendster Untersuchung.

Warum aber verschmolzen die Schädelwirbel zu einem Continuum? Warum blieben sie nicht getrennt wie ihre Anhänge, die Visceralbogen, oder wie die freien Wirbel der Wirbelsäule?

Die freien Wirbel sind mit Muskeln verbunden, die sie gegeneinander bewegen; und die hierdurch bedingten Bewegungen des Rumpfes sind im Anfange, bevor die paarigen Gliedmaßen besser ausgebildet und functionell wirksam sind, die Hauptfactoren der Ortsbewegung. Hier muß somit die Gliederung bestehen bleiben. Ebenso dienen die Visceralbogen der Nahrungsaufnahme und der Atmung; sie würden ihre Aufgabe nicht erfüllen können, wenn sie nicht frei und beweglich wären und durch Muskeln regiert würden. Beim Schädel dagegen existieren andere ursächliche Verhältnisse. Als vorderster Teil des Körpers bedarf der Kopf einer größeren Festigkeit. Da er bei der Vorwärtsbewegung des Tieres zuerst in neue unbekannte Regionen kommt, so braucht er auch höher entwickelte Sinnesorgane, Organe zum Riechen, Sehen, Hören, die ihn rechtzeitig mit der neuen Umgebung bekannt machen und damit zugleich vor Gefahren schützen. Er bedarf aber auch für den Kampf mit feindlichen Tieren und zur Nahrungsaufnahme Waffen; dies sind die bezahnten Kiefer, welche aus früheren schwächeren

Kiemenbogen hervorgehen und durch vorwiegend vom Cranium entspringende und von Gehirnnerven versorgte kräftige Muskeln bewegt werden. Die Sinnesorgane müssen eine sie schützende Umgebung haben, die Muskeln der Kiefer müssen in größerer Ausdehnung vom Schädel ausgehen. Diese beiderlei Gebilde sind es zugleich, durch deren höhere Entwicklung und Association eine höhere und voluminösere Ausbildung des im Schädel liegenden Gehirns bewirkt wird. Und dieses edelste und notwendigste Organ muß um so mehr geschützt werden, eine je höhere Stufe es erreicht. Alles dies wird bewirkt durch die besonders solide Gestaltung des cranialen Wirbelcomplexes. So wirkt alles convergierend zum Aufbau des einheitlichen, aber aus ursprünglich getrennten Wirbeln bestehenden Primordialcraniums zusammen.

Das sind die Grundzüge von GEGENBAURS Schädeltheorie, wieder nur in den allergröbsten Umrissen angedeutet. Es ist klar, daß man von Werken, die mehrere hundert in der concentrierten Weise eines GEGENBAUR geschriebene Seiten umfassen und die sich an ein fachmännisches Publikum wenden, in einigen Minuten nur eine ganz dürftige Analyse geben kann. Man muß ihn selbst lesen, wiederholt und sehr aufmerksam lesen, um die Fülle der Ideen, die unzähligen Feinheiten der Beobachtung, die Causalität und das Leben der Entwicklungsgänge, die Notwendigkeit der Correlationen zwischen Hart- und Weichgebilden und das Schlagende der Beweisführung kennen zu lernen.

Nicht nur die neue Schädeltheorie an sich, sondern die ganze Art, wie er sie zur Entwicklung gebracht hatte, erwies sich als eine neue Epoche für die morphologische Wissenschaft. Schon daß er die Selachier der Untersuchung gewonnen hat, war die Entdeckung eines Genies und eine systematische Tat von eminenter Tragweite. Auch JOHANNES MÜLLER hatte als Ausgang für seine Untersuchungen niedere Knorpelfische gewählt, die Myxinoiden, die sogar noch tiefer als die Selachier stehen, und hatte von diesen weitgehende Aufklärungen für die Morphologie der höheren Vertebraten erhofft. Diese Hoffnung war getäuscht worden, denn die Myxinoiden zeigen zufolge ihrer eigenartigen parasitären Lebensweise so tiefgreifende Umbildungen ihrer ursprünglichen Verhältnisse, ein so erhebliches Abweichen von der mittleren Entwicklungslinie der Wirbeltiere, daß sie selbst jetzt, wo ihre Ontogenese ziemlich gut studiert worden, der Rätsel genug noch in sich bergen und jedenfalls eine Anknüpfung der höheren Formen nicht oder nur auf schwierigen und leicht

irreführenden Umwegen gestatten. Für diese Aufklärungen und Anknüpfungen sind aber die Selachier vor allen andern Wirbeltieren geeignet: sie sind primitiv und zugleich central, und die Entwicklungsbahnen der höheren Vertebraten stehen in vielen wesentlichen Verhältnissen in mehr oder minder direkter Verbindung mit ihnen.

So haben wir aus der Untersuchung dieser Tiere unvergleichlich mehr für die Entwicklung des Menschen gelernt als von allen menschlichen Embryonen, die je bekannt geworden sind. Alle die Grausamkeiten, die ihre Raubsucht und Gefräßigkeit am menschlichen Geschlechte verübt hat und noch verüben mag, sind mehr denn entsühnt durch die Aufklärungen, welche sie jetzt als Opfer der Wissenschaft uns gegeben haben und ohne Grenze uns noch geben werden.

Auf solchem Boden, wie ihn Gegenbaur geschaffen, mußte eine Fülle von fruchtbarster Arbeit ersprießen. Von ihm inauguriert, begann die genauere ontogenetische Untersuchung der Selachier. Vieles wurde damit gewonnen und weitergeführt; viele Teile des Kopfes, vor allem das Skeletsystem, Muskelsystem und Nervensystem erfuhren eine eingehende Bearbeitung. Die letzten 30 Jahre zeugen von ernster, unermüdlicher Arbeit zahlreicher Forscher. Sie Alle stehen auf Gegenbaurs Schultern, wenn auch vereinzelt vergessen wurde, daß der große Mann hier die Bahn gewiesen nnd das lebendige Vorbild gegeben hatte.

Aber große Fruchtbarkeit erzeugt auch wilde Sprossen, ins Zügellose und Irre gehende Phantasien. Gegenbaur hat sich wiederholt, namentlich in der zusammenfassenden Abhandlung über die Metamerie des Kopfes und die Wirbeltheorie des Kopfskelets 1887 und in der vergleichenden Anatomie 1898 und 1901, darüber ausgesprochen, hat mitunter die Schere des Gärtners kräftig gehandhabt und ist bis zuletzt der höhere Geist über allen diesen Arbeiten gewesen.

Das sind nur drei ganz dürftig wiedergegebene Beispiele, nicht der dreißigste Teil von dem Reichtum seiner Forschungen, und ich bin bereits nahe der Grenze der Zeit angelangt, die der Zuhörer dem Redner gestattet.

Noch höher stehen mir Gegenbaurs Arbeiten über die Gliedmaßen (1863—1898); ich halte sie für die Krone seiner monographischen Untersuchungen. Auf sie ist er auch in seinen zahlreichsten Veröffentlichungen zurückgekommen, unausgesetzt weiter bildend

und vollendend und sich nimmer genug tuend. Aber wie soll ich daran denken, Ihnen diesen schwierigsten, selbst von den wenigsten Fachcollegen und Specialforschern auf diesem Gebiete richtig verstandenen Teil seiner Forschungen mit ein paar Sätzen näher zu bringen! Für mich besteht kein Zweifel, daß auch diese Untersuchungen und die auf ihnen basierende Gliedmaßentheorie, an deren weiterer Ausgestaltung seine Schüler und deren Schüler unablässig weiter arbeiten, wie so manche andern anfangs vielseitig bekämpften und danach vollkommen anerkannten und bestätigten Lehren GEGENBAURS schließlich auch zur allgemeinen Annahme gelangen werden; aber das langsame, Ihnen in den erwähnten viel einfacheren Beispielen schon dargetane Penetrationsvermögen der Wahrheit läßt gar nicht erwarten, daß diese Annahme sich schon in nächster Zukunft vollziehen werde. »Das eben ist das legitime Zeichen einer mächtigen Idee, daß ihr Eintritt in die Welt nicht allseitiger Zustimmung begegnet, nicht mit lautem Beifall begrüßt wird. Zum Kampfe gerüstet tritt sie auf die Bahn, und am Widerstande ihre Kraft erprobend, ebnet sie sich langsam zwar, aber sicher siegend ihre Wege. Dies kann als eine unverkennbare Marke ihres Wertes gelten.« Diese der Morphologie als Wissenschaft geltenden Worte GEGENBAURS (1875) lassen sich auch auf diese Untersuchungen wie auf die meisten seiner wissenschaftlichen Taten anwenden. —

So muß ich auch verzichten auf eine Besprechung seiner Arbeiten über die Wirbellosen und über alle die anderen Organsysteme der Wirbeltiere. Ebenso auf ein Eingehen in seine Lehr- und Handbücher, die, wie ich schon angegeben, nach ihrem materiellen Inhalte nicht ganz gleichmäßig bearbeitet sind, aber fast allenthalben strotzen von eigenen Beobachtungen und Untersuchungen und einer Fülle von Ideen und Schönheiten. Für den ernsthaften Leser bilden sie eine immer fließende Quelle unerschöpflichen Genusses. GEGENBAUR und kein Ende, möchte man ausrufen. Aber es muß ein Ende sein.

Gestatten Sie mir noch eine zusammenfassende Würdigung des Forschers, des Lehrers und des Menschen.

Von der sicheren Basis der sorgfältigsten, möglichst viele Objekte verwertenden Untersuchung ausgehend, gelangt er unter strengster und vorsichtigster kritischer Abschätzung der erhaltenen Befunde und unter gleichzeitiger Anwendung der genetischen und vergleichenden Methode zu höheren Summen und Kategorien, hierbei

von einem wunderbaren Unterscheidungsvermögen für das Wichtige und Unwichtige und einem hochentwickelten Zielbewußtsein und Concentrationsvermögen geleitet. Jede neu erklommene Stufe ist ihm nur Etappe. Je höher und umfassender die Lösungen, immer reicher und mannigfaltiger die neuen Fragestellungen, die weiter schauenden Probleme. So hat er den Nachkommen nicht nur einen großen Schatz gesicherter Forschungen, sondern auch eine geistig vertiefte Arbeitsmethode und ein reiches, von ihm bereits vorbereitetes Untersuchungsfeld hinterlassen. Er hat vor allem denken gelehrt.

Wie bei GOETHE, REMBRANDT oder MICHELANGELO wird alles groß unter seinen Händen. Die zuerst ganz unbedeutend erscheinende Einzelbeobachtung wächst aus zu einem großen Problem und einer Reihe von fundamentalen Ergebnissen. Und weil er immer die Mutter Erde, den sicheren Untergrund der Untersuchung unter sich hatte und dabei über ein umfassendes, immer bereites Wissen verfügte, so hat er auch nie einen Ikarusflug getan, wie seinerzeit die Naturphilosophen. Was er begonnen, ist ihm auch gelungen. Nicht selten hat sich gezeigt, daß er anfangs in dieser oder jener Frage mit einem gewissen Anschein von Recht angegriffen wurde, daß aber weiterhin die zunehmende Kenntnis in diesen Gebieten einen Jeden überzeugend dartat, wie sehr er Recht hatte.

Ihn ganz von Irrtum frei zu sprechen, liegt mir fern. Der Infallible muß noch geboren werden. Aber GEGENBAUR hat meines Wissens in seinen Untersuchungen sehr selten, in den Hauptsachen wohl nie geirrt.

Ganz außerordentlich war auch sein Scharfblick den Forschungen Anderer gegenüber. Er hat sich nie durch Neues und Überraschendes blenden lassen, sondern Alles geprüft und überall die Sonde der Kritik angelegt. Vieles, was einige Zeit lang Aufsehen erregte und in dem momentanen Stande der Wissenschaft eine nicht geringe Rolle spielte, existierte, nachdem er davon Kenntnis genommen, von Anfang an nicht mehr für ihn; wie richtig er geurteilt, hat sehr oft die Geschichte weniger Jahre gezeigt. Und auf der anderen Seite, seit seinen jungen Jahren, wo er, einer der Ersten, für DARWINS Theorie Partei nahm, ist er sofort ganz und voll für das eingetreten, was er als gut begründet und fruchtbar erkannt, und hat es unentwegt festgehalten bei allen den Wandlungen und Schwankungen des Urteils, die nun, einmal der Mode gleich, auch die Wissenschaft durchziehen; auch da hat sich seine höhere Einsicht bewährt und der guten Sache oft zum Siege verholfen.

Man hat seine Forschung auch eine nüchterne genannt und wollte derselben damit ein Lob sagen. Das trifft auch zu, soweit die solide Fundierung, die Beurteilung der Leistungen Anderer und die logische Verknüpfung in Frage kommt. Wer aber in seiner Forschung so viele Strahlen vereint, wer Entwicklungsgeschichte, vergleichende Anatomie, Paläontologie, morphologische und physiologische Betrachtungsweise in so hoher Vollendung zu einer Einheit verbindet, für den ist das Epitheton »nüchtern« ein viel zu enger Begriff. Wo ein solcher Geist hinleuchtet, entsteht Klarheit, aber auch Licht. Wo sein Finger hinweist, beginnt es sich zu regen, aus dem Tod wird Leben und die bisher zerstreuten Glieder fügen sich zum organisierten Ganzen zusammen. Ein Zug der Auferstehung geht durch seine Arbeiten. Wer das kann, der ist nicht nüchtern, sondern hat in sich die Glut des Auserwählten und durchlebt jene heiligen Stunden, die nur der Forscher und Künstler von Gottes Gnaden kennt.

War er der von seinen Lehrern beeinflußte Schüler? Besaß er gerade eine specifische Begabung für die Morphologie oder war er universeller beanlagt und kam erst auf dem Wege der Auslese zu seiner Wissenschaft?

Bei allen Menschen von erstem Range spielt der Lehrer eine verhältnismäßig bescheidene Rolle. Er gibt den Anstoß. Das Genie ist angeboren; durch welche Mischungen bei den Vorfahren es sich entwickelte, wissen wir nicht.

Gegenbaur gibt selbst an, daß seine Mutter ihn zur Natur geleitet, und führt als dankbarer Schüler Kölliker, Leydig, Heinrich Müller und Virchow als diejenigen Würzburger Lehrer an, von denen er gelernt habe. Würzburg ist zugleich die einzige Universität, die er als Student besucht hat; aber das Studium geht durch das ganze Leben, und aus den Büchern großer Männer kann man mehr lernen als aus dem Munde eines jeden Lehrers. Alles weist darauf hin, daß er schon als Student ein selbständiger Arbeiter war, und bereits nach wenigen Jahren zeigen seine Veröffentlichungen seine überragende Begabung. Kölliker konnte ihm Vorbild sein durch seinen unermüdlichen Fleiß und sein dadurch gewonnenes großes Wissen. An Leydig schätzte er die richtige und volle Erkenntnis der feineren Struktur der Tiere und den vortrefflichen Charakter dieses Mannes. Bei Virchow bewunderte er die Fruchtbarkeit des Entwicklungsgedankens und den Ideenreichtum seiner

extemporierten Vorträge; sein eigentlicher Schüler ist er aber nicht gewesen. JOHANNES MÜLLER war die congeniale, an Universalität, nicht aber an Scharfsinn und Vertiefung, ihn noch überragende Natur; diesen großen Biologen hat er jedoch nur einige Stunden gesehen, um so mehr aber wohl in seinen Schriften gelesen. Seine Arbeiten erinnern indessen kaum an JOHANNES MÜLLER; alles ist specifischer GEGENBAUR.

Wie ich in seiner Lebensskizze erwähnte, war GEGENBAUR auch eine Zeitlang Assistenzarzt an der Irrenabteilung des Juliusspitals. Aus jener Zeit ist vor $1^1/_2$ Jahren ein interessantes Document bekannt geworden, welches ich der Güte meines lieben Collegen NISSL verdanke. Eine im Oktober 1904 veröffentlichte Arbeit von WEYGANDT »Alte Dementia praecox« enthält den wörtlichen Abdruck der ausführlichen Krankengeschichte eines in der Würzburger Irrenabteilung aufgenommenen Patienten, welche der junge Assistenzarzt CARL GEGENBAUR in den Jahren 1850 und 1851 niedergeschrieben hat. Dieselbe gibt ein umfassendes und interessantes Bild von dem Zustande des Kranken und der Entwicklung seiner Krankheit und steht nach NISSLs Urteil auf einer Höhe der Beobachtung und Beurteilung, daß sie heute von einem erfahrenen und nicht gewöhnlich begabten Psychiater geschrieben sein könnte.

Auch andere Züge bekunden, daß GEGENBAUR eine universelle Beanlagung besaß. Er hatte ein schlagendes, ganz erstaunliches Urteil in Rechtsfragen, eine merkwürdige Begabung in praktischen und technischen Fragen, ein nicht geringes Können und Verständnis in der bildenden Kunst, ein großes und lebendiges Wissen in klassischer und neuerer Literatur; nur Polyhymnia stand zu ihm in keinem Verhältnis. Oft haben seine Freunde gesagt, daß er ein ebenso hervorragender Arzt, Rechtsanwalt, Schneider oder Schuhmacher, Baumeister, Maler, Dichter, Philolog hätte werden können. KUNO FISCHER, der als Philosoph und Psycholog mit den ersten Geistern der Geschichte enge Fühlung besitzt und als solcher am ehesten berufen ist, über Größe zu urteilen, hat ihn in seinen öffentlichen Vorlesungen wiederholt als einen der größten und tiefsten Denker bezeichnet. Preisen wir Morphologen das Geschick, das seinen Entwicklungsgang zu unserer Wissenschaft führte, und danken wir namentlich seiner Mutter und seinen Würzburger Lehrern, die dazu den Anstoß gaben.

GEGENBAUR war einer der fleißigsten Menschen. Sein Leben war nur Tätigkeit, und sein Ausruhen bestand darin, daß er in den

Arbeitsthemen, deren er meist mehrere gleichzeitig in Angriff genommen hatte, eine Abwechslung eintreten ließ. Wunderbar war es auch, wie der Mann, in dem es unausgesetzt gärte und arbeitete, nach außen hin ruhig und gelassen erschien. Man wurde unwillkürlich an jene großen Maschinen erinnert, deren Gang ein so leichter ist und die doch unwiderstehlich sind.

Auch sein Reisen und Ausruhen war ein stetes Empfangen und Verarbeiten. Da war nichts von dem einseitigen Stubengelehrten, der blind und teilnahmlos, in seine Ideen eingesponnen, durch die Welt irrt; mit tausend Zungen und tausend Gesichten sprach sie zu ihm. Je älter er wurde, desto mehr sparte er mit der Zeit, denn sein Arbeitspensum wurde mit jedem Jahre größer. Ein ganz mäßiges und regelmäßiges Leben unterstützte ihn hierbei. Mehr und mehr zog er sich auf sein Familienleben, auf seine Pflichten als Forscher und Lehrer und auf den Umgang mit wenigen Freunden zurück. Mit KUNO FISCHER bestand bis in die letzten Lebensjahre ein lebhafter Verkehr, ein stetes Geben und Nehmen und Austauschen. Auch seinen Schülern und denen, die aus reinem Wahrheitsdrange zu ihm kamen, hat er immer willig seine Zeit geliehen. Congresse und sonstige öffentliche Feierlichkeiten hat er wenig besucht. Er liebte für seine Person diese Veranstaltungen nicht, die zu einem gewissen Teile Eitelkeitsjahrmärkte sind; aber er riet seinen Schülern sie zu besuchen, da man viel auf ihnen lernen könne.

Und seine Darstellungsweise? Viel ist über die Schwerverständlichkeit seiner Schriften geschrieben worden; manche haben selbst von Dunkelheit und Unklarheit gesprochen. Das letztere ist eine unsinnige Behauptung; GEGENBAUR gehört zu den klarsten und durchdringendsten Köpfen. Aber sinnstörende Druckfehler, Auslassungen von mehreren Worten bis zur Unverständlichkeit finden sich manche in seinen Publikationen, denn Correcturen zu lesen war ihm ein Greuel, das er gern Anderen überließ. Und zu den Büchern, die sich so leicht lesen, als wenn man Kuchen ißt, gehören die seinigen auch nicht. Das wäre ja auch ganz unmöglich bei der Tiefe der behandelten Probleme, bei der Fülle und Concentration der Gedanken. — Jedes große Ding will erobert sein. Wer die Mühe nicht scheut, der findet bei ihm Genüsse seltenster Art und bei jeder neuen Lectüre immer wieder Neues. Und mitunter, in den allgemeineren Fragen geltenden Abschnitten, erhebt sich seine Sprache zu einer wahrhaft leuchtenden Schönheit.

Daß ein solcher Mann ein hervorragender Lehrer war, ist

selbstverständlich. Aber sein Vortrag war ganz schlicht und einfach. Jener Glanz und jene Formvollendung, die man z. B. den Vorlesungen aus HENLES bester Zeit nachrühmt, ging ihm ab; auch verschmähte er jedes der bekannten Mittel, um als Docent zu gefallen, und beschränkte sich bei aller Vollständigkeit auf die Hauptsachen, von Ausblicken auf die praktische Medizin in der Regel, manchmal vielleicht etwas zu sehr, absehend. Er wollte die Zuhörer nicht mit Einzelkenntnissen vollstopfen wie eine Wurst, er wollte reine, nicht angewandte Wissenschaft lehren, und er wollte vor allem das Denk- und Unterscheidungsvermögen seiner Schüler fördern. So war sein Vortrag um so größer mit Rücksicht auf Genese, Correlation, Causalnexus und auf intellectuelle Durchdringung. Über seine Leitung der practischen Übungen herrscht nur eine Stimme. Hier wurde ein Jeder, wollte er sich nicht einer scharfen Behandlung aussetzen, zu treuer, gewissenhafter und nachdenklicher Arbeit angehalten; namentlich kam es ihm auch darauf an, das Anschauungsvermögen der Schüler zu bilden. Die anregenden Stunden in den Arbeiten für Vorgeschrittenere wird Keiner vergessen. In Rede und Wechselrede reiften Stoff und die ihn Bearbeitenden. Was seine Werke auszeichnet, hier ward es lebendig gelehrt. So hat er eine große Zahl von Schülern hinterlassen, denen das Herz höher schlägt, wenn sie den Namen GEGENBAUR hören.

Seine Persönlichkeit ist den Meisten von Ihnen bekannt. Die imposante Gestalt mit dem bedeutenden Kopfe, den durchgeistigten Zügen und den blitzenden, in die tiefsten Winkel der Seele dringenden, und, wenn sie freundlich und heiter blickten, hinreißenden Augen lebt noch in der Erinnerung eines Jeden, der ihm näher stand. Ihn kennen, hieß ihn lieben.

GEGENBAUR war nicht liebenswürdig im gewöhnlichen Sinne des Wortes. Wohl besaß er, namentlich gegenüber den Menschen, die er gern hatte und denen er sich erschloß, den Zauber des großen Menschen. Aber jene platte Liebenswürdigkeit der Gesellschaft, die meistens vor dem Spiegel steht und jedem etwas Verbindliches sagt, auch wenn sie das Gegenteil von ihm denkt, lag tief unter ihm. Dafür war er offen, wahrhaftig, furchtlos, unbestechlich und hat nie mit seiner wahren Meinung hinter dem Berge gehalten. Auch ließ er sich niemals von persönlichen Motiven leiten; nie hat er nach oben oder nach unten oder nach der Seite geschielt. Sein kategorischer Imperativ galt nur der Sache. So hat er wohl

Manchen vor den Kopf gestoßen und Manchen, der persönliche Vorteile von ihm erhoffte, enttäuscht.

Es kommt noch ein anderes Moment hinzu. Schon die ersten Flügelschläge des jungen Genius bekunden seine Überlegenheit gegenüber den Arbeiten älterer und berühmter Autoritäten. Und eine solche Überlegenheit, die er niemals mit Selbstbewußtsein zur Geltung brachte, die aber nun einmal seinen Werken anhaftet, wird nicht von Jedermann leicht ertragen. GOETHE hat einmal das bekannte wundervolle Wort gesprochen, das in jedes Gelehrten und Künstlers Arbeitszimmer angeschlagen werden sollte: »Gegen große Vorzüge eines Anderen gibt es kein Rettungsmittel als die Liebe.«

Bei der Fruchtbarkeit seines Geistes und dem Reichtum seiner Leistungsfähigkeit besaß GEGENBAUR eine Freigebigkeit wie sehr wenige. Er gab immer aus dem Vollen und es war ihm fast gleichgültig, ob er oder Andere aus seinen Gedanken oder Untersuchungen Nutzen zogen. So hat er auch meines Wissens nie einen Prioritätsstreit geführt, obwohl ihm in seiner langen Forscherlaufbahn mancher Anlaß dazu geboten war. Wenn es nur der Sache dient; die Person ist gleichgültig, — pflegte er zu sagen. Und er ist immer neidlos gewesen und wahren Vorzügen gegenüber voll Anerkennung. Wie oft hat er mir Arbeiten jüngerer Forscher gezeigt und dabei ausgerufen: Der wird etwas oder der ist schon etwas! Und wie konnte er sich an den vielen Fortschritten der letzten Decennien auf den Gebieten der Zellen- und Gewebelehre, der Entwicklungsgeschichte und der verfeinerten und vertieften Entwicklungsmechanik erfreuen! Gegen die »Afterweisen« im GOETHEschen Sinne, die bei ihren Arbeiten in erster Linie an den persönlichen Vorteil denken, gegen mangelhafte und zugleich anspruchsvolle Leistungen konnte er freilich sein Odi profanum vulgus et arceo zur Anwendung bringen; über die »Spatzengehirne« — so nannte er jene kleinen, laut sich vordrängenden Ingenien, die mit ein paar originell erscheinenden, im Grunde aber trivialen und nicht fruchtbaren Ideen und einigen flüchtigen Untersuchungen die Welt zu bewegen meinten, — hat er sich oft humoristisch geäußert.

Mit seinem reinen und vornehmen Wesen und der sein ganzes Wesen durchdringenden Sittlichkeit verband sich eine ungemeine Feinfühligkeit. Er war streng gegen sich und Andere, und hielt sich von Menschen, die anderer Art waren, zurück. Eine unlautere Handlung oder ein frivoles Wort hat er wohl nie vergessen. So verschloß er sein fast zartes Innere nicht selten durch eine rauhe Außenseite

vor der Außenwelt. Von ihm ferner Stehenden ist er darum sehr oft irrig genug beurteilt worden.

Der guten Sache und dem Fortschritt hat er immer gedient. Wollte man anfangen, von seiner Güte und seinem Wohltun, der Größe, Wärme und Feinheit seines Herzens zu erzählen, man könnte nicht aufhören. Vielleicht noch größer war sein Mut der Überzeugung, seine felsenfeste Treue und seine absolute Zuverlässigkeit. Auf diese konnte Jeder bauen, und Keinem hat er darin versagt.

So ragt er als wahrhaft großer Charakter und als eine der mächtigsten Persönlichkeiten unter seinen Zeitgenossen hervor. So lebt er im Angedenken seiner Schüler, und Dankbarkeit schwellt unser Herz, daß uns das Glück zuteil ward, ihn kennen zu lernen und seine Gehilfen zu sein.

Er war ein Mann und ein Reformator.

Für Menschen solcher Art gibt es keine durch Raum und Zeit bestimmten Grenzen. Mag Dieser oder Jener auch an ihm mäkeln, wie es ihm beliebt, sein Bild und seine Lehre wird Generationen überdauern, und seine Taten und Werke werden leuchten und zünden, so lange es noch Leucht- und Zündstoff in der Menschheit gibt.

Als nach seinem Tode der Gedanke in uns wach ward, ein Bildwerk von ihm zu besitzen, da wußten wir wohl, daß wir damit nicht in seinem Sinne handelten. Er hat in seinem Leben jeden Versuch, ihn zu malen oder in Marmor zu bilden, abgelehnt; nur einige Photographien, darunter bloß eine gute, existieren von ihm.

Aber der bewundernde Mensch braucht ein leibhaftiges Abbild. Wie rückt uns der Geist von Homer oder Sophokles nahe beim Anschauen ihrer Büsten, wie unentbehrlich sind uns die Bilder unserer Großen in Politik und Wissenschaft, in Dichtung und Kunst! Hunderte, die für Gegenbaurs Werke erglühen, haben ihn bei seinem zurückgezogenen Leben niemals gesehen. Es war so zu sagen eine Pflicht, seinen Charakterkopf der Nachwelt zu erhalten.

Unser Gedanke fand Anklang, und die Sammlungen für die Büste nahmen bald einen universellen Charakter an.

Ein Comitee bildete sich unter dem Ehrenvorsitze Sr. Excellenz des Großh. Badischen Staatsministers und Ministers der Justiz, des Kultus und Unterrichts, Dr. Freiherr v. Dusch, und Sr. Magnificenz des Prorectors der Universität Heidelberg, Geheimrat Dr. Curtius, dem die Kollegen der Heidelberger medicinischen und naturwissenschaftlich-mathematischen Facultät, die zunächst in Betracht kom-

menden Mitglieder des Großh. Badischen Ministeriums, die Spitzen der Stadt Heidelberg und des ärztlichen Ausschusses von Baden, die nächsten Freunde, die früheren Prosectoren, Assistenten und die auf anatomischem Gebiete bekannt gewordenen Schüler, der Verleger fast sämtlicher Werke GEGENBAURS, sowie die namhaftesten Repräsentanten der anatomischen, zoologischen und verwandten Wissenschaften in Deutschland und im Auslande, im ganzen über 200 Namen beitraten. Die Heidelberger Professoren M. FÜRBRINGER und E. GÖPPERT übernahmen die Geschäfte.

In unserem Baden beeiferten sich alle Kreise, das Andenken des großen Heidelberger Professors zu feiern. Mitglieder der Ministerien, Professoren der Universität Heidelberg, namentlich der medicinischen und der naturwissenschaftlich-mathematischen Fakultät, sowie die Beamten der Heidelberger anatomischen Anstalt sandten namhafte bis ganz hervorragende Beiträge. Auch die Schwesterhochschulen Freiburg und Karlsruhe blieben nicht zurück. Von dem ärztlichen Ausschuß des Landes und sonstigen ärztlichen Gesellschaften, von den Freunden, den Schülern und den Verehrern kamen zahlreiche und bedeutende Sendungen; von besonderem Umfange waren die in Karlsruhe und Mannheim gemachten Sammlungen. In großartigem Maßstabe ehrte die Stadt Heidelberg das Andenken ihres Ehrenbürgers.

Das übrige Deutschland schloß sich entsprechend an. Die Collegen aus den Kreisen der Anatomen, Zoologen, Physiologen, Kliniker, sowie auch anderer Wissenschaftszweige schickten nicht nur sehr ansehnliche persönliche Sendungen, sondern sammelten zum Teil auch in ihren Instituten bei Assistenten und Laboranten (anatomisches und zoologisches Institut in Berlin, zoologische Institute in München und Würzburg); an einigen Universitäten beteiligte sich die Mehrzahl der Mitglieder der medicinischen Facultäten (Bonn, Jena, Straßburg), und nicht minder sandten auch wissenschaftliche Gesellschaften (Königsberg) Beiträge. Keine deutsche Universität blieb zurück. Allenthalben im Reiche, wo Schüler wohnten, wurde der Plan der GEGENBAUR-Büste mit Enthusiasmus aufgenommen; besonders reich und umfassend war die Beteiligung in Berlin, Hamburg, Jena, Frankfurt a. M., München, Straßburg, Würzburg, Bonn, Gießen, Darmstadt. Auch der durch langjähriges Zusammenarbeiten GEGENBAUR sehr nahestehende Chef der Verlagsbuchhandlung WILHELM ENGELMANN in Leipzig, bei welcher beinahe alle Werke des großen Morphologen erschienen sind, hat nicht nur durch einen der höchsten Beiträge,

sondern auch durch ein sonst vielfach bewiesenes werktätiges Interesse einen hervorragenden Anteil an dem Gelingen.

Mit Deutschland ging Hand in Hand das stammverwandte Österreich. Vor allem in Wien vereinigten sich viele Collegen, ganze Institute und die morphologisch-physikalische Gesellschaft in sehr ansehnlichen Beiträgen; die anderen Universitäten blieben nicht zurück. Auch aus Ungarn, aus Budapest, kam eine große Sendung der medicinischen Facultät. Krakauer, Prager, Innsbrucker und Grazer Collegen beteiligten sich ferner mit erfreulichen Summen.

In der Schweiz sammelten nicht nur die Universitäten. Hervorragend und den höchsten Beiträgen sich anschließend waren die Sendungen aus Zürich und Basel, wo Schüler und Verehrer mit reichen persönlichen und bei ihren Assistenten und Schülern gesammelten (Zürich) Gaben ihr warmes Interesse bekundeten. Auch aus Genf und Lausanne erhielten wir Beiträge.

Diesen Sendungen reihen sich würdig diejenigen aus Holland an. Zahlreiche Collegen aller Universitäten, vor allem aus Amsterdam und Utrecht, dann aus Leiden und Groningen, Akademiemitglieder, Institute (Amsterdam, Utrecht), Schüler von Collegen und Schülern, die Königliche Zoologische Gesellschaft in Amsterdam, sie Alle vereinigten sich zu wiederholten und sehr bedeutenden Beiträgen. Auch aus Java erhielten wir eine Sendung.

Ganz Hervorragendes leisteten die skandinavischen Staaten Dänemark, Schweden, Finland und Norwegen. Aus Kopenhagen erhielten wir eine von dankbaren Schülern ins Leben gerufene Sendung, welche zu den höchsten gehört. Aus Schweden sandten die Collegen in Stockholm, Lund und Upsala zu wiederholten Malen bedeutende Beiträge; auch hier nahmen Assistenten, Studenten und studentische Vereine an den Sammlungen Anteil. Ebenso reich und umfassend waren die von den Helsingforser Anatomen und Zoologen in ihren Facultäten und Instituten gesammelten Beiträge. Christiania sandte ebenfalls eine sehr erfreuliche Summe.

Auch Großbritannien und Irland beteiligten sich durch Sendungen von Collegen und Verehrern der meisten Universitäten in namhafter Weise. Allen geht Cambridge voran, von wo wir dank der Sammeltätigkeit eines dankbaren Schülers wiederholt bedeutende Summen erhielten; ihm schließt sich Glasgow an, für welches das gleiche wie für Cambridge gilt. Weiterhin sandten London, Manchester, Belfast, Galway und Edinburgh erfreuliche Beiträge. Auch ein in Kairo lebender englischer Forscher schickte einen

namhaften Betrag, ebenso die Anatomical Society of Great Britain and Ireland.

Die Vereinigten Staaten von Nordamerika blieben nicht zurück. Neben mehreren ansehnlichen Beiträgen von Collegen in New York und Chicago treten namentlich die Sendungen eines begeisterten Schülers aus St. Louis und eines in Mentone lebenden Verehrers und Collegen durch ihren sehr bedeutenden Umfang hervor.

Bei den romanischen bezw. in diesen Sprachen redenden Ländern Italien, Frankreich und Belgien fand der Gedanke lebhafte Zustimmung; wissenschaftliche Zeitschriften sorgten in spontan erscheinenden Aufrufen für seine Weiterverbreitung.

In Italien blieb kaum eine namhaftere Universität zurück, und nicht nur die Direktoren der anatomischen, vergleichend-anatomischen, zoologischen, physiologischen, histologischen Institute usw. sandten Beiträge; bei mehreren nahmen auch die Assistenten, zum Teil auch die Schüler Anteil an den Sendungen. Rom eröffnet die Reihe der Universitäten; ihr folgen Pavia, Neapel, Pisa, Modena, Parma, Bologna, Turin, Florenz, Palermo, Camerino, Genua, Messina.

Von den aus Frankreich eingesandten Beträgen stehen die von Paris an erster Stelle; ihnen reihen sich erfreulich diejenigen aus Lyon und Nancy an.

Namhafte Sendungen aus Belgien, speziell aus Lüttich, Brüssel und Gent, bezeugen das werktätige Interesse der dortigen Collegen an unserem Plane.

In Rußland nahmen Collegen und namentlich Schüler, insbesondere aus Kischineff und Kiew, Anteil; zu ihnen gehört auch der Leiter des russischen Laboratoriums in Villafranca. Die Dorpater anatomischen Collegen bekundeten zugleich ihre deutsche Stammesangehörigkeit durch besondere Teilnahme. Über die aus Finland erhaltenen Beiträge habe ich Ihnen schon Mitteilung gemacht.

Endlich aus Japan erhielten wir mehrere Sendungen, aus Tokyo und Fukuoko, die gleich sehr die Ausbreitung der Lehre Gegenbaurs wie die Teilnahme dieser Culturnation an der Anerkennung wahrer Verdienste erweisen.

Die von 746 Beitragenden erhaltene Summe beträgt nebst den bisher angesammelten Zinsen ℳ 11569,05. Von derselben wird nach Abzug aller Ausgaben für die Büste und ihre Aufstellung, sowie die damit sonst verbundenen Aufwendungen ein ansehnlicher Überschuß übrig bleiben, der nach allseitiger Zustimmung der Geber als Beitrag für eine von uns im Verein mit der Verlagshandlung von Wilhelm

Engelmann in Leipzig in Aussicht genommene Ausgabe der zerstreuten und zum Teil schon längst im Buchhandel vergriffenen Abhandlungen Gegenbaurs verwendet werden soll. Darüber hoffe ich Ihnen später noch Erfreuliches mitteilen zu können.

Allen gütigen Gebern sei auch an dieser Stelle unser wärmster Dank dargebracht. Nicht minder danke ich meinem lieben Kollegen Prof. Göppert für seine hingebende, keine Mühe und keinen Zeitverlust scheuende Mitarbeiterschaft an dem guten Werke.

Aber der rechte Künstler für die Büste mußte gefunden werden. Und er fand sich in Professor C. Seffner, zu dessen hohem Ruhme, namentlich als Bildner von Gelehrten, Dichtern und Künstlern, ich nichts beizufügen brauche. Prof. Seffner hatte Gegenbaur nie im Leben gesehen, und es war keine geringe Aufgabe, nur auf Grundlage einiger Photographien und einer Totenmaske des durch die langjährige vorausgegangene Krankheit sehr veränderten Antlitzes ein dem Lebenden gleichendes Bildwerk zu schaffen. Aber die Bedeutung des Gelehrten und Menschen, der seinem Äußeren aufgeprägte Charakter und die Schwierigkeit der Aufgabe lockte den Künstler. In höchst anregenden Stunden, in denen die Gattin und Tochter des teuren Entschlafenen und seine intimsten Schüler die unter den Händen des Künstlers sich bildenden Züge auf ihre Ähnlichkeit prüften und in denen wir ihm unausgesetzt von den in dieser oder jener Weise sich offenbarenden Charaktereigenschaften unseres großen Lehrers erzählten, erstand das Kunstwerk, das Ihnen in wenigen Minuten vor Augen treten wird. Zu unser Aller großem Bedauern ist Herr Prof. Seffner durch anderweitige dringende Arbeiten verhindert, dieser Feier persönlich beizuwohnen. Sprechen wir es dem Schöpfer des Denkmals aus, wie wir jetzt seiner gedenken und welches große Maß von Dankbarkeit uns erfüllt, daß Gegenbaurs durch ihn auferstandenes Bild der Nachwelt erhalten bleibt.

Wo sollte das Denkmal stehen? Daß es nach Gegenbaurs ganzer Lebensrichtung und nach dem intimen Charakter seiner Wissenschaft nicht auf einen öffentlichen Platz zu stellen sei, sondern in die anatomische Anstalt derjenigen Universität, wo er am längsten gewirkt, war selbstverständlich. Jena, »seine hohe Schule«, wo er seine Größe begründete, wird dereinst auch sein Denkmal haben. In Heidelberg war er länger und hat er einen tiefer und weiter greifenden Einfluß ausgeübt. Gern hätten wir die Büste im

Hörsaal oder irgendwo im Centrum der Anstalt aufgestellt; aber in diesem trübseligen, ältesten Anatomiegebäude Deutschlands haben wir vergebens nach einem passenden Platze gesucht. So blieb, nach der Wahl des Künstlers, als einzig annehmbare Stelle, nur das äußere Vestibül, unsere Loggia. In diese blickt wenigstens ein Stück blauer Himmel hinein, hier scheint die Sonne, und gleich daneben stehen die blühenden Bäume und Büsche, — Natur, die CARL GEGENBAUR so sehr liebte und brauchte. Auch die Griechen und Römer und ihre Nachkommen haben die Bilder ihrer Großen gern in halbfreien, überdeckten Räumen, in Loggien aufgestellt. Geben wir der Hoffnung Raum, daß für die Heidelberger Anatomie endlich in nicht zu ferner Zeit die Auferstehungsstunde schlagen und daß damit der Büste ihres großen Direktors ein centralerer Platz werden möge!

Zu einer würdigeren Gestaltung des Vestibüls gab das Großherzogliche Ministerium seine Erlaubnis; mit schon oft erprobtem Wohlwollen stellte die hiesige Bezirksbauinspektion ihre Hilfe uns zur Verfügung. Herr Regierungsbaumeister GROS entwarf auf Grundlage der ersten, ganz allgemein gehaltenen Skizze von Professor SEFFNER einen Farbe und zu verwendendes Material genau berücksichtigenden Plan, arbeitete denselben im einzelnen aus und überwachte seine Ausführung. So entstand eine der Büste entsprechende stimmungsvolle Umrahmung, selbst ein Kunstwerk, für das wir seinem Schöpfer lebhafte Dankbarkeit bewahren, ihm und auch denen, die sonst noch an dieser Gestaltung und an der Ausschmückung der Räume für diese Feier freundlichst mithalfen, insbesondere den Herren Garteninspektor MASSIAS und Hochbauassistent PFETZINGER.

Und endlich Ihnen Allen, hochverehrte Anwesende, die Sie so zahlreich gekommen sind, das Andenken des großen Gelehrten und Menschen zu ehren, den herzlichsten Dank. Mit weihevollem Empfinden begrüße ich die Gattin CARL GEGENBAURS, seine beiden Töchter, seine weiteren Verwandten, ich begrüße die Vertreter des Ministeriums, den jetzigen und den früheren Prorector unserer Universität, die Decane der medicinischen und naturwissenschaftlich-mathematischen Facultät, den ersten Bürgermeister der Stadt Heidelberg, den Obmann und das hiesige Mitglied des ärztlichen Ausschusses von Baden, die Mitglieder der Universitäten Jena, Zürich, Basel und Helsingfors, Sie, meine Heidelberger Herren Collegen und Ihre Damen, den treuen Verleger, die dereinstigen Schüler, und endlich die jetzt hier Studierenden, die schon oft von seiner Größe gehört haben.

Durch eine im letzten Momente unvermeidlich gewordene Verschiebung der Feier ist leider mancher Auswärtige, der ursprünglich kommen wollte, nun verhindert worden, hier zu erscheinen; eine große Anzahl telegraphischer und brieflicher Kundgebungen hat uns übermittelt, daß Viele in dieser Stunde mit ihren Gedanken bei uns sind. Durch dies alles ist unsere Feier um so intimer geworden, und das volle Auditorium sagt mir, daß der große Mann, der einst an dieser Stätte lehrend und begeisternd stand, in Ihrem Angedenken weiter lebt.

Und nun darf ich Sie zu der Büste geleiten!

Hierauf erhob sich Herr Geh. Rat Prof. J. Arnold, um in bewegter, gedankenreicher Rede Denen, welche zur Ausführung der Büste beigetragen und welche sich an der heutigen Feier beteiligt, im Namen der Gattin und der Kinder Carl Gegenbaurs und der übrigen Verwandten seinen tiefgefühlten Dank auszusprechen.

Die Festversammlung begab sich darauf nach dem festlich geschmückten Vestibül des Anatomiegebäudes, wo die enthüllte Büste aus carrarischem Marmor auf hohem, mit den goldenen Lettern

CARL GEGENBAUR
1826—1903

versehenen Sockel von Labradorporphyrit, inmitten einer von Herrn Professor Seffner angegebenen Nische und einer von Herrn Regierungsbaumeister Gros künstlerisch durchgearbeiteten Umrahmung von gelbem Veroneser Marmor und handgetriebenem, chemisch gefärbtem Kupfer sich stimmungsvoll von dem Blau der Wand des Vestibüls und seinen roten Sandsteinpfeilern abhebt. Eine große vom Sockel herabhängende blühende Orchideenranke und Lorbeerbäume beleben das Ganze. Die Porträtähnlichkeit und der geistige Ausdruck der Büste, wie die geschmackvolle und würdige Aufstellung derselben, fand den ungeteilten Beifall aller Anwesenden.

Es folgte hierauf eine Anzahl von Niederlegungen von Kränzen.

Diejenige des Kranzes der Heidelberger medicinischen Facultät begleitete der Decan derselben, Herr Professor Dr. A. Kossel mit folgenden Worten:

Die beredten Worte unseres Kollegen haben uns von neuem gesagt, welch großes Lebenswerk Carl Gegenbaur vollbracht hat. Nun steht ein Bild vor uns, welches in künstlerischer Vollendung die Züge dieses Mannes zeigt, der ein Ruhm für unsere Hochschule und unsere Wissenschaft gewesen ist. Aber es steht hier nicht allein als Erinnerung an die Vergangenheit, sondern als ein Wahrzeichen für die Zukunft, als eine Mahnung zu gleicher Arbeit. Möge Jeder, der dies Haus betritt, schon am Eingang erkennen, daß der Geist Gegenbaurs hier wirksam geblieben ist — dieser Geist, mit dem er einst den toten Stoff des Wissens belebte.

Im Namen der medicinischen Facultät lege ich diesen Kranz an der Büste des verewigten Meisters nieder und gebe der Bewunderung Ausdruck, die wir für ihn und seine Werke hegen.

Darauf legte der Director des anatomischen Institutes in Jena, Herr Professor Dr. Fr. Maurer, zugleich früherer Assistent und Prosector Gegenbaurs, zwei Kränze nieder, den einen im Namen der Anatomischen Anstalt zu Jena, der Gegenbaur in den Jahren 1858—1873 als Director vorgestanden, mit der Ansprache:

Carl Gegenbaur war 16 Jahre lang Vorstand der anatomischen Anstalt in Jena und hat während der gleichen Zeit der medicinischen Fakultät daselbst angehört, die stolz darauf ist, ihn unter die Ihrigen zählen zu dürfen.

Die Wirksamkeit Gegenbaurs in Jena wird stets unvergessen bleiben. Wir besitzen in der anatomischen Sammlung noch eine große Anzahl von Präparaten aus des Meisters eigener Hand, die beredtes Zeugnis ablegen für die Art seines Schaffens. Wie wir in diesen Objekten die äußeren Zeichen seiner genialen Geistesarbeit treu behüten, so wollen wir in ihnen zugleich einen Mahnruf erblicken, nach bestem Können im gleichen Sinne weiter zu schaffen. Möge es uns gelingen, der Naturforschung den Gegenbaurschen Geist stets zu erhalten und in der Zukunft zu betätigen.

Als äußeres Zeichen dankbarer Verehrung lege ich im Namen Derer, die jetzt an der anatomischen Anstalt in Jena wirken, den Kranz am Denkmal unsres Altmeisters nieder,

den anderen im Auftrage der medicinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Jena, für deren Begründung und Blühen Gegenbaur die größten Verdienste sich erworben, mit den Worten:

> Die medicinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft hat Gegenbaur vor nunmehr 51 Jahren mit begründet und während seiner Jenaer Zeit mit regstem Interesse gefördert. Hier hat er nicht nur in seinem Specialfach, sondern auch in den anderen Gebieten der Naturwissenschaften in höchstem Grade anregend gewirkt.
>
> Die Gesellschaft gedenkt heute ihres langjährigen Ehrenmitgliedes in Dankbarkeit und hat mich beauftragt, den Kranz an seinem Denkmal niederzulegen.

Ein weiterer Kranz wurde im Auftrage des Directors des anatomischen Institutes in Zürich, Herrn Professors Dr. G. Ruge, früheren langjährigen Assistenten und Prosectors von Gegenbaur, durch Herrn Dr. H. Bluntschli aus Zürich mit folgenden Worten niedergelegt:

> Herr Professor Georg Ruge, dem es zu seinem großen Bedauern nicht vergönnt ist, bei der heutigen Feier selbst anwesend zu sein, hat mich gebeten, diesen Kranz an der Büste seines hochverehrten, großen Lehrers niederzulegen — als ein Zeichen treuen Gedenkens und unversiegbarer Dankbarkeit für Wohltaten, die sein ganzes Leben erfüllen.

Endlich verband Herr Professor Dr. E. Göppert, Prosector und Abteilungsvorstand am Heidelberger anatomischen Institut, zugleich früherer Assistent Gegenbaurs, die Niederlegung des Kranzes der Beamten der anatomischen Anstalt zu Heidelberg mit der Ansprache:

> Im Auftrag der Angestellten des Institutes lege ich diesen Kranz am Denkmal Carl Gegenbaurs nieder. Wir Alle stehen heute und zeitlebens unter dem Eindruck seiner mächtigen Persönlichkeit. Als Mensch, Gelehrter, Lehrer und Leiter der Anstalt ist er uns in gleicher Weise ein unerreichtes Vorbild. Möge sein Bild, das den Eintretenden an der Schwelle des Hauses grüßt, ein Wahrzeichen sein und bleiben für den Geist, der in dieser wissenschaftlichen Anstalt herrscht.

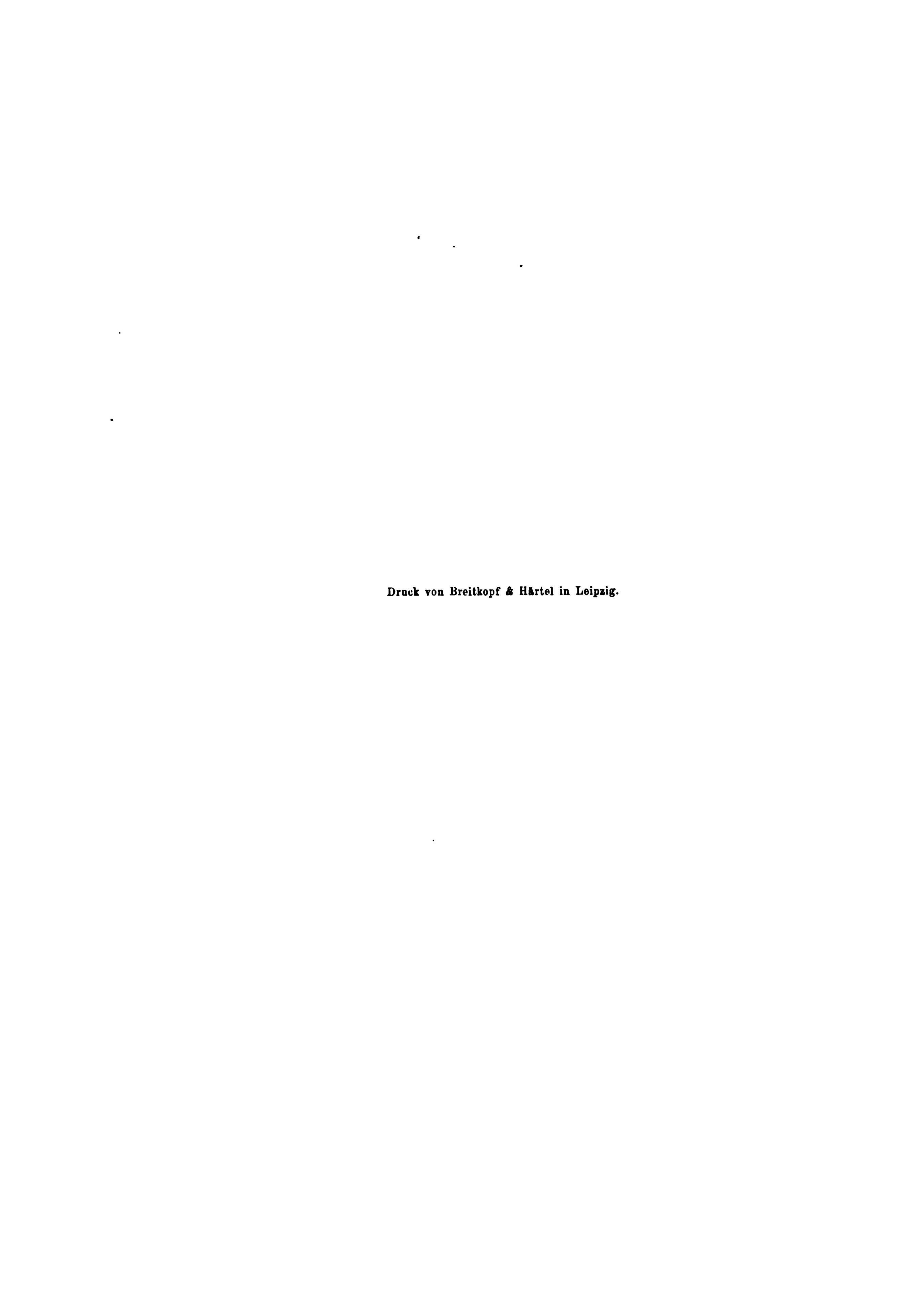
Ein Festmahl versammelte danach die officiellen Vertreter, die von auswärts Gekommenen und eine Anzahl der Heidelberger Teilnehmer im Grand-Hotel.

Bei demselben wurde in einer Anzahl warm empfundener Tischreden seitens des Prorectors der Universität Heidelberg, Herrn Professor Dr. Tröltsch, des Decans der medicinischen Fakultät, Herrn

Professor Dr. KOSSEL, des ersten Bürgermeisters von Heidelberg, Herrn Professor Dr. WALZ, der Herren Professoren BÖHTLINGK aus Karlsruhe und FÜRBRINGER aus Heidelberg der Heidelberger medicinischen Facultät, der Familie GEGENBAURS und der Zukunft seiner Kinder, des ausführenden Künstlers Professor SEFFNER, der Gäste, der geschäftsführenden Mitglieder des Comitees, Professor FÜRBRINGER und Professor GÖPPERT, und der Schule GEGENBAURS mit herzlichen Wünschen gedacht. Ferner wurde ein Teil der erhaltenen Telegramme und brieflichen Zuschriften verlesen, von denen u. a. die der beiden Ehrenvorsitzenden des Comitees, Staatsminister Dr. Freiherr v. DUSCH Excellenz und Exprorector Geh. Rat Dr. CURTIUS, des Sohnes und Schwiegersohnes GEGENBAURS, Dr. jur. F. C. GEGENBAUR in München und Oberstleutnant NIELAND in Halberstadt, des Bildners der Büste, Prof. SEFFNER in Leipzig, des Geh. Rat Dr. ARNSPERGER in Karlsruhe, sowie der Comiteemitglieder Dr. BAYER in Mainz, Prof. BLANCHARD in Paris, Prof. BLOCHMANN in Tübingen, Sanitätsrat Dr. BRESGEN in Wiesbaden, Prof. BROMAN in Lund, Prof. CATTANEO in Genua, Prof. CLASON, Prof. HAMMAR und Prof. HULTKRANTZ in Upsala, Geh. Med. Rat Dr. DRESSLER in Karlsruhe, Prof. EGGELING in Jena, Prof. FIBIGER in Kopenhagen, Geh. Med. Rat Dr. FISCHER in Pforzheim, Prof. GIACOMINI in Bologna, Prof. GRASSI in Rom, Prof. ERNST HAECKEL in Jena, Prof. R. HERTWIG in München, Prof. HOYER in Krakau, Prof. HUBRECHT in Utrecht, Prof. NICOLAS in Nancy, Dr. NONNE in Hamburg, Prof. NUSSBAUM in Bonn, Prof. PALMÉN, Prof. GRÖNROOS und Dr. SCHULMAN in Helsingfors, Prof. RETZIUS in Stockholm, Prof. ROMITI in Pisa, Prof. ROSA in Florenz, Prof. G. RUGE in Zürich, Prof. G. SCHWALBE in Straßburg, Lect. SHIPLEY in Cambridge, Prof. SOLGER in Berlin, Prof. PH. STÖHR in Würzburg, Prof. SWAËN in Lüttich, Prof. THANE in London, Prof. VAN BENEDEN in Lüttich, Geh. Rat WALDEYER in Berlin, Geh. Hofrat WIEDERSHEIM in Freiburg, Oberbürgermeister von Heidelberg und Landtagspräsident Dr. WILCKENS, z. Z. in Karlsruhe, und Prof. ZINCONE in Messina genannt seien.

Die Feier hinterließ allen Teilnehmern den Eindruck, daß hier das Andenken eines Mannes geehrt wurde, der als Mensch und Forscher in erster Reihe steht und dem die Nachwelt zu bleibender Verehrung und unauslöschlicher Dankbarkeit verpflichtet ist.

M. FÜRBRINGER.



Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.





